

Biogr.

496.1a

Biogr.
H 96 fd

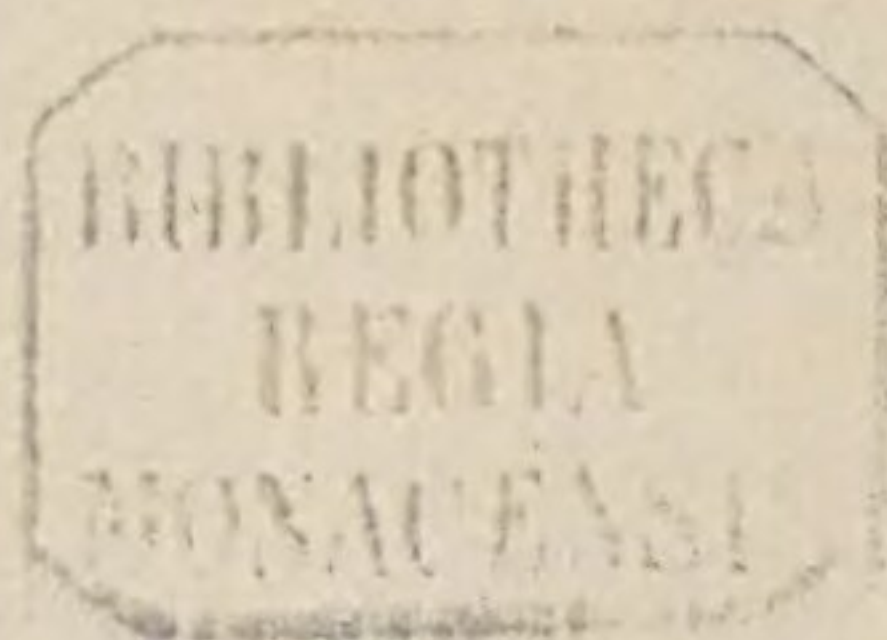
(Haeckel)
Hamann

Bayerische Staatsbibliothek



<36657317400014





Professor Ernst Haeckel

in

J E N A

und seine Kampfweise.

Eine Erwiderung

von

Prof. Dr. Otto Hamann.



Es sind Haeckel so erhebliche und mutwillige Vergehen gegen die Wissenschaft in unwiderlegbarer Weise nachgewiesen worden, dass zwar eine Nachsicht im persönlichen Verkehr möglich ist, aber bei wissenschaftlicher Discussion die Sachlage in der That recht schwierig wird.

V. Hensen

(Plankton-Expedition 1891).

GÖTTINGEN,

Robert Peppmüller.

1893.



Vorrede.

Wenn ich jetzt zur Veröffentlichung dieser Schrift schreite, nachdem das Gericht Herrn Häckel wegen der mir zugefügten Schmähungen zu 200 Mark und Tragung von neun Zehntel der Kosten verurteilt hat, ich aber infolge seiner Gegenanklage, auf zwei Ausdrücke meines Buches hin, 30 Mark und ein Zehntel der Kosten zu zahlen habe, so zwingen mich dazu die unerhörten Schmähungen, mit denen er mich in der öffentlichen Gerichtssitzung überhäufte, zumal mein Rechtsanwalt nicht entgentreten konnte, da er, erkrankt, nur mit allergrösster Mühe in der Verhandlung das Wort zu ergreifen vermochte. Welcher Art Häckels Kampfweise war, geht aus folgendem hervor. Er behauptete geradezu, dass mein Buch für den Herrn Kultusminister v. Zedlitz geschrieben sei, dass ich von diesem „zur Belohnung“ nach Berlin berufen sei, „eine hohe Stelle“ erhalten habe und zum Professor ernannt sei. In demselben Athem behauptete er, ja, versuchte er sogar den Beweis zu erbringen, dass ich „mit den Jesuiten in Verbindung stehe, mich ihnen verkauft habe.“ Alle die eben aufgeführten Behauptungen erkläre ich als Phantasie und Lüge. Sein Beweis für „das Verkauftsein an den Jesuitismus“ war meine Mitarbeiterschaft an dem Oesterreichischen Literaturblatt, für das ich über wissenschaftliche zoologische Arbeiten referiere. Es wird redigiert von Dr. Schnürer, herausge-

geben im Auftrage der wissenschaftlichen Leo-Gesellschaft von dem bekannten Philologen Prof. Gitlbauer. Selbst den Redakteur des Blattes versuchte Herr Häckel zu schmähen. Für den Schluss der Verhandlung hatte er sich eine neue Beschuldigung aufgespart, indem er mich „einen zoologischen Ahlwardt“ nannte. Die Ungeheuerlichkeiten, die der Herr vorbrachte, waren zum Teil dem Briefe eines „hochbedeutenden Berliner Naturforschers“ entnommen, den er zu den Akten gegeben hatte. In der Verhandlung nannte er als den Verfasser den Dr. Ernst Krause in Berlin, der unter dem Pseudonym Carus Sterne populärwissenschaftliche Bücher schreibt. Es ist derselbe „Laie“, der sich anmasste, über Prof. Hensen in Kiel zu Gericht zu sitzen und dafür von Prof. Hensen in der gebührenden Weise abgethan wurde (vergl. den Anhang der Plankton-Expedition, Kiel 1891).

Charakteristisch für die Art des Briefes dürften folgende Worte sein:

„Seither hat es immer als die beste Empfehlung für Streber gegolten, ein Gegner Häckels zu sein. Zacharias hätte nie die Unterstützung der Berliner Akademie für seine Plöner Anstalt erlangt, wenn er nicht dem ständigen Sekretär derselben seine Schriften (— mit den vermutlich dick unterstrichenen Ausfällen gegen Sie —) als besten Empfehlungsbrief hätte vorlegen können. Auch der Direktor der „Urania“ hält sich in der Gunst seiner Geldgeber dadurch, dass er in seinen Vorträgen über Weltentwicklungslehre etc. (die von Unsinn wimmeln) geschickt versteckte Angriffe gegen Sie einfließen lässt.“ Als dritter Streber folge ich und sind die falschen Behauptungen Häckels über

Beförderungen etc. diesem Briefe entnommen. Auf die Ungeheuerlichkeiten dieser unerhörten Anschuldigungen besonders hinzuweisen oder gar sie zu widerlegen, ist unnötig.

Nur eins habe ich noch zu bemerken. Herr Häckel hat alle ihm von mir geschriebenen Briefe vorgelegt, um zu zeigen, wie ich ihn seinerzeit verehrt habe. Diese Briefe zeugen sämtlich von Dankbarkeit, die oft mit den überschwänglichsten Worten ausgedrückt ist. erinnerte ich mich doch bei der Wiederkehr jedes Geburtstages Häckels immer von neuem des Guten, was ich in meiner zwei- und einhalbjährigen Anwesenheit in Jena genossen hatte und war mir, gerade zur Bekämpfung aller Zweifel, die an der Richtigkeit Häckel'scher Lehren in mir aufgestiegen waren, der Geburtstag der willkommene Anlass, meine stets lebhafteste Dankbarkeit zu bezeugen. Besonders ein Brief zeigt, welchen gewaltigen Einfluss Häckels Persönlichkeit selbst noch in späteren Jahren (er ist im Jahre 1886 geschrieben) auf mich ausübte. Nur eine Bemerkung über einen, und zwar Häckels besten Schüler, in diesem Briefe möchte ich ungeschrieben machen. Freilich wusste ich damals noch nicht, wie recht jener alte Schüler hatte, der sich gegen Häckel und seine Gasträalehre mit schroffen Worten gewendet hatte. Diese Einzelheiten mögen genügen.

Dass ich nur auf fast einstimmiges Zureden meiner Freunde und Kollegen zur Veröffentlichung dieser Erwiderung schreite, halte ich für nötig, ausdrücklich zu betonen, denn mir für meine Person genügen die Zuschriften, die ich aus Anlass des Häckelschen Angriffes empfangen habe, vollständig. Allein, die ohne jedes Beispiel dastehende Art

des Angriffes verlangt um der Sache wegen, die ich vertrete, eine ausführliche Antwort. So meine ich am besten den Worten gerecht zu werden, die mir ein von allen Richtungen gleich hoch geachteter Forscher schreibt, und die lauten:

„Meiner Ansicht nach erfüllen Sie eine Pflicht gegen die Wissenschaft, wenn Sie dabei helfen, die schlechten Elemente aus dem Tempel zu treiben. Das ist aber immerhin nicht leicht, nicht dankbar und nicht ganz gründlich zu machen, aber beherzigen Sie wohl, es bleibt trotzdem immer die Pflicht desjenigen, an den die Sache nun einmal herantritt.“

Im Oktober 1893.

Prof. Otto Hamann,

Dozent der Zoologie an der Universität Göttingen.

Während der Korrektur kommt mir die Jenaische Zeitung vom 23. Sept. zu Gesicht, die einen Leitartikel unter der Aufschrift „Der Darwinismus vor Gericht“ bringt. Er ist, wie angegeben wird, zum grössten Teil aus der „Freien Bühne“ entnommen. Die hier enthaltenen Behauptungen, wie, dass ich im Herbst 1889 mich in Göttingen habilitiert habe, dass ich vor zwei Jahren diese Stadt verlassen habe und in Berlin unter dem „Neuen Kurse“ „mit hochstehenden Personen Fühlung gewonnen habe,“ dass ich im Januar 1892 für den Zedlitzschen Schulgesetz-Entwurf eifrig eingetreten sei und mir in den Augen des damaligen Unterrichtsministers als „orthodoxer Naturforscher“ Verdienste und eine reich dodierte Stelle erworben habe, — und was der Erfindungen und Lügen mehr sind — decken sich zum grössten Teile mit dem von Herrn Hæckel vor Gericht vorgebrachten, sodass ihr Ursprung wohl auf Hæckels Seite zu suchen ist.

Berichtigung.

Pag. 20, Zeile 23 v. o. lies statt redet! — redet!“

Pag. 33, Zeile 15 v. o. lies statt Mann — Name.



„Denn das müssen Sie sich jetzt ein für alle Male merken, dass jede fernere Beschimpfung oder Entgegnung Ihrerseits von mir ignoriert werden wird, sollten sie auch noch mehr noch, wie die letzte, von gehässigen Persönlichkeiten und unwahren Darstellungen wimmeln. Sie sind um das letzte Wort nie verlegen; ich gebe es Ihnen. Auch die Achtung vor Ihrem Publikum wird mich wohl kaum wieder zur Rede zwingen; denn wenn sich dieses noch fernerhin an solchem Seil, wie Sie es ihm anzulegen lieben, gängeln lassen wollte, so würde ich jene Achtung verlieren, welche nötig ist, um Jemand nach bester Kraft überzeugen zu wollen.“ So schrieb im Jahre 1876 der Würzburger Zoolog Semper, auf die masslosen Angriffe des Jenaer Naturphilosophen und Zoologen Häckel antwortend.

Warum, wird man fragen, unternimmst Du es jetzt, diesem „Vorkämpfer des Darwinismus,“ wie er sich so gerne nennen hört, entgegenzutreten? Ist dieser Mann nicht längst gerichtet durch die ihm immer von Neuem vorgeworfenen Unwahrheiten, die er sich in seinen Werken hat zu Schulden kommen lassen? Gewiss, antworte ich, sollte er es sein, allein das grosse Publikum kann es gar nicht begreifen und fassen, dass alles das, was ihm von Häckel

als Thatsache, als die Wahrheit vorgetragen wird, nur Phantasieen, besten Falles Hypothesen sind. Dann aber ist er der Führer einer ganzen Schule und seine Worte besitzen daher mehr Kraft, als die eines beliebigen anderen Professors. Dazu kommt eine Rücksichtslosigkeit im Kampfe, wie sie vorher kein anderer Forscher besessen hat.

Herr Häckel nimmt eine vollständige Ausnahmestellung unter seinen Kollegen ein, denn das, was er sich bisher erlaubt hat, steht als unerhört in der Geschichte der Zoologie da.

Aber einem Häckel kann man unmöglich nur auf die gegen einen selbst gerichteten Angriffe und Verleumdungen antworten. Um sie vollständig zurückzuweisen, ist es nötig, die Art und Weise seiner Kampfführung, wie sie aus seinen Schriften folgt, darzulegen; vor allem aber die Unwahrheiten nachzuweisen, deren er sich schuldig gemacht hat. Erst wenn der Leser sieht, wie dieser Mann mit den unredlichsten Mitteln kämpft und vor keiner Schmähung des Gegners zurückschreckt, wird er sich ein treffendes Bild dieses Kämpfers „für die ungeschminkte Wahrheit“ machen können.

Ehe ich daher in eigener Sache verhandle, werde ich einige Fälle zur Sprache bringen, aus denen der wahre Häckel zu erkennen ist, um daran mein eigenes Urteil zu schliessen.

Aus den folgenden Zeilen wird hervorgehen, wie Häckel seinen Gegnern jede Achtung versagt — er verunglimpft sie nur. Jeden gegen seine Lehren vorgebrachten Einwurf erwidert er nicht mit sachlicher Widerlegung, sondern mit persönlichen Angriffen. Einem Virchow und Du Bois-Reymond, die zu verschiedenen Malen eine sachliche Kritik an seinen Werken geübt hatten, und die — besonders der erstere — dem Versuche, die Entwicklungslehre in die

Schule hineinzutragen, entgegengetreten waren, wird mit Verdächtigungen geantwortet. Virchows Münchner Rede,¹⁾ ein Muster ruhiger Kritik, bekämpft Hückel,²⁾ indem er diesem Forscher wie Du Bois-Reymond Unwissenheit vorwirft. Der Einspruch gegen seine Lehren ist bei Hückel identisch mit dem Aufgeben der freien Forschung, er sagt S. 85: „Vielfach ist die Frage aufgeworfen worden, warum gerade zwei so hervorragende Berliner Biologen, wie Virchow und Du Bois-Reymond, die besonders feierlichen Gelegenheiten der 50. Jahresfeier und der 50. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte benutzten, um eine Lanze gegen den Fortschritt und die Freiheit der Wissenschaft einzulegen. Der lebhafte Beifall, den sie Beide hierfür sofort von Seiten des Clerus und aller sonstigen Feinde der Geistes-Freiheit gefunden — und zwar Virchow noch in viel höherem Masse als Du Bois-Reymond — lässt diese Frage ohne Zweifel gerechtfertigt erscheinen. Ich glaube zur Beantwortung derselben Einiges beitragen zu können, und da ich nicht durch Ehrfurcht vor dem Berliner Tribunal der Wissenschaft, oder durch Sorge und Verlust einflussreicher Berliner Connexionen gebunden bin, wie die meisten meiner gleichdenkenden Collegen, so nehme ich keinen Anstand, hier wie anderswo, meine ehrliche Ueberzeugung frank und frei zu äussern; unbekümmert um den Zorn, den vielleicht viele wirkliche und nichtwirkliche Geheimeräte in Berlin beim Anhören der ungeschminkten Wahrheit empfinden mögen.“

¹⁾ Virchow, Die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staat. Rede, gehalten auf der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. München 1877. Berlin 1877.

²⁾ Hückel, Freie Wissenschaft und freie Lehre. Eine Entgegnung auf Virchows Rede. Stuttgart 1878.

Der Clerus spielt bei Häckel eine grosse Rolle! Mit ihm macht er seine Leser stets gruselig. Virchow aber an der Spitze des Clerus, wer kann hier sein Lachen verbeissen? Weiter aber achte man darauf, wie er keine Entgegnung bringen kann, ohne persönlich gehässig zu werden! Und dann die Verunglimpfung seiner „gleichdenkenden Collegen“, also deutscher Professoren, die wegen ihrer Connexionen feige sind und schweigen, während er, der Mutige, „frank und frei“ seine „ehrliche Ueberzeugung“ vorbringt! Für Herrn Häckel ist es freilich undenkbar, dass ein anderer Grund, als Angst vor dem Verlust ihrer Connexionen, seine „gleichdenkenden Collegen“ hindern könnte, zu sprechen. Armer Mann! Zu denselben Männern aber, die er heute verunglimpfte, ging Häckel einige Jahre später, nachdem er mittlerweile noch manche Gelegenheit ergriffen hatte, ihnen seiner Meinung nach die „ungeschminkte Wahrheit“ zu sagen und nachdem er einem Virchow zugerufen hatte: „Virchow weiss nicht, wie unwissend er in der Morphologie ist,“ (ebenda S. 27) und bat um ein Reisestipendium zu einer Reise nach Ceylon!, das ihm aber nach alledem, was er den Mitgliedern der Akademie zugefügt hatte, von ihnen abgeschlagen wurde!

1) Häckels Wahrheitsliebe in seiner Schöpfungsgeschichte.

Im Jahre 1868 erschien die erste Auflage der sogenannten natürlichen Schöpfungsgeschichte, die von Rüttimeyer¹⁾ in einer sachlichen Recension beurteilt wurde. Trotz der Entdeckungen, die er in diesem Buche gethan hatte, war das Urteil dieses Forschers massvoll gehalten.

¹⁾ Archiv für Anthropologie, Bd. 3. 1868. S. 300.

Rütimeyer hat zuerst nachgewiesen, dass Häckel Abbildungen erfunden hatte, um seinem Publikum Hypothesen als Thatsachen vorzuführen und andere Abbildungen für spekulative Zwecke „willkürlich modelliert oder generalisiert“ hatte.

His,¹⁾ der Leipziger Anatom und Embryologe, hat hierauf die Art und Weise Häckel'scher Wahrheitsliebe in seinem Werke über die Bildung unserer Körperform in das rechte Licht gestellt.

Zum Verständnis schicke ich voraus, dass es Häckel darauf ankam, seinem Publikum nachzuweisen, dass die Embryonen verschiedener Tiere, er wählte Hund, Huhn und Schildkröte, mit denen des Menschen vollständig übereinstimmen sollten. Da dies nun durch die vorhandenen Abbildungen nicht möglich war, und überhaupt unmöglich ist zu beweisen, da die Embryonen sich niemals, zu keiner Zeit ihrer Entwicklung, gleichen, so schlug Häckel folgenden für ihn charakteristischen Weg ein. Seinen Satz, dass wir Alle während des ersten Fötallebens von einem Affen-, Hunds- oder Rindsembryo mit den schärfsten Mikroskopen nicht zu unterscheiden seien, hat er in folgender Weise demonstriert. Ich lasse die His'schen Worte folgen:

„Es ist wohl erlaubt, Häckel eine Strecke weit auf dem Boden thatsächlicher Darstellung zu folgen und einige seiner beweisendsten Abbildungen einer genaueren Prüfung zu unterziehen. Wir nehmen die erste Auflage der natürlichen Schöpfungsgeschichte zur Hand, und finden S. 242 abgebildet in drei untereinanderstehenden Abbildungen das Ei des Menschen, das Ei des Affen und dasjenige des Hundes, je 100 mal vergrößert, auf S. 284

¹⁾ His, unsere Körperform und das physiologische Problem ihrer Entstehung. Leipzig 1875,

aber in drei nebeneinanderstehenden Figuren den Embryo des Hundes, denjenigen des Huhns und den der Schildkröte. Die Uebereinstimmung in jeder der beiden Figurenreihen ist eine vollkommene, und kaum kann man sich etwas Ueberzeugenderes denken, als diese weitgehende Identität von Formen verschiedener Wesen. Selbst auf scheinbar unwesentliche Dinge erstreckt sich die Uebereinstimmung; wo die Körner im Hundeei etwas gröber sind, sind sie es auch im Ei des Menschen und des Affen, wo die Zona etwas lichter ist in jenem, ist sie es auch in den beiden letzteren. Der Embryo des Hundes, des Huhnes und der Schildkröte zählen je 10 Urwirbel auf jeder Seite, und zwar ist bei allen dreien der erste der rechten Seite je ein bischen abgerundeter, der neunte ein bischen schmaler als die übrigen. Sicher war es ein für die Wissenschaft nicht genug zu preisender Glücksfall, der Häckel drei so genau sich entsprechende Embryonen unter die Hände geführt, und ihm damit ein so entscheidendes Beweismaterial überliefert hat. Noch merkwürdigere Uebereinstimmungen enthüllt indess eine weiter gehende Prüfung der Figuren. Die absolute Identität besteht nicht allein für die Eier der einen und für die Embryonen der anderen Bilderreihe, sie besteht auch für Ort und Form der bezeichnenden Buchstaben, ja sie besteht für die Zahl und für die Länge der Strichelchen, mittelst deren jene den Figuren angefügt sind. Es hat uns mit anderen Worten Häckel je drei Clichés desselben Holzstockes unter drei verschiedenen Titeln aufgetischt! Das Verfahren war etwas stark, und von Seiten eines durch Tragweite, Tiefe und durch Gewissenhaftigkeit der Forschung gleich hoch dastehenden Mannes, von Prof. Rüttimeyer, wurde es sofort gerügt als eine, den öffentlichen Credit des Forschers

tief schädigende Versündigung gegen wissenschaftliche Wahrheit. Darnach durfte man zum Mindesten eine Zurücknahme und Entschuldigung des begangenen Fehlers erwarten. Statt dessen hat Häckel in der Vorrede seiner spätern Auflagen schwere Schmähungen auf Prof. Rüttimeyer gehäuft, gleich unwahr, was ihren Inhalt, wie unedel, was ihre Form betrifft. Dabei ist, was allerdings der Erwähnung bedarf, der Holzstock jeder der beiden Reihen in der Folge nur einmal, der eine mit einer einfachen, der andere mit einer Collectivunterschrift versehen, abgedruckt worden.

„Unverändert und durch zwei neue Figuren vermehrt erscheinen dagegen auch in der fünften Auflage der Schöpfungsgeschichte die paar grösseren Bilder, welche die Formidentität von Hunds- und Menschenembryo, sowie die von Huhn- und Schildkröte erweisen sollen. Von diesen Figuren sind einige Copien, andere dazu componiert. Copien sind (ausser der Schildkrötenfigur) die Abbildungen des angeblich vierwöchentlichen Hundes (vergl. Bischoff Taf. XI, 42 B, Hundeembryo von 25 Tagen) und diejenige des angeblich vierwöchentlichen Menschen (vergl. Ecker Icones physiol. Taf. XXX, 2, allda ohne Altersangabe). Allein es sind Copien in freier Behandlung, und zwar sind die genommenen Freiheiten der Art, dass sie eben der gewünschten Identität zu statten kommen. Oder ist es ein Versehen des Lithographen, dass beim Häckel'schen Hundeembryo gerade der Stirnteil des Kopfes um $3\frac{1}{2}$ Mm. länger geraten ist, als bei Bischoff, beim Menschenembryo aber gegen Ecker der Stirnteil um 2 Mm. verkürzt, und zugleich durch Vorrücken des Auges um volle 5 Mm. verschmälert ist, und dass dafür der Schwanz des letzteren zur doppelten seiner originalen Länge sich emporschwingt?

„Reichliche embryologische Abbildungen enthält die An-

thropogenie. Ein Teil derselben sind die wiederabgedruckten Holzstöcke der Kölliker'schen Entwicklungsgeschichte. Soweit es sich aber um Häckel'sche Originalien handelt, stehe ich nicht an zu behaupten, dass die Zeichnungen, theils höchst ungetreu, theils geradezu erfunden sind:

„Erfunden ist Fig. 42, Urkeim des Menschen, in Gestalt einer Schuhsohle, 40mal vergrößert. Kein Beobachter hat bis jetzt dies Stadium gesehen, und zuversichtlich möchte ich nach dem bisher vorliegenden Material behaupten, dass es nicht so aussehen, und nicht die angegebenen Dimensionen besitzen kann.

„Erfunden sind ferner die 2 Figuren menschlicher Embryonen S. 272, bei welchen eine Allantois (beim Menschen bekanntlich nie in Blasenform sichtbar) als „ansehnliches Bläschen“ nicht allein abgebildet, sondern ausdrücklich beschrieben wird.

„Erfunden ist die Mehrzahl von den Figuren der Embryonentafeln IV u. V, auf denen, um nur ein grobes Beispiel zu citieren, Fisch- und Froschembryonen ebenso unbefangen eine Scheitelkrümmung des Gehirns zur Schau tragen, wie die Embryonen der Schildkröte, des Huhnes und der Säugetiere.

„Kaum kann da erwidert werden, man dürfe es mit den Bildern nicht so genau nehmen, indem es sich mehr um schematische Figuren handle. Nicht weniger als 24 Figuren, je drei Stadien von 8 verschiedenen Geschöpfen werden zusammengestellt mit der in der Texterklärung ausdrücklich hervorgehobenen Absicht des Aehnlichkeitsbeweises. Auch ist bei Prof. Häckel weder Ungeübtheit im Zeichnen vorhanden, noch Unkenntnis der zur Gewinnung genauer Conturen anwendbaren Methoden. Er selbst hat bei früheren Specialarbeiten Zeichnungsprismen benutzt, und

jedenfalls in Jena, dem Sitze vortrefflicher Optiker, nie der Gelegenheit entbehrt, solche Apparate kennen zu lernen und sich dieselben zu verschaffen.

„Es bleibt das Verfahren von Prof. Häckel ein leichtfertiges Spiel mit Thatsachen, gefährlicher noch als das früher gerügte Spiel mit Worten. Letzteres fällt der Kritik jedes verständigen Denkers anheim, jenes vermag aber nur vom speciellen Fachmanne durchschaut zu werden, und es ist um so weniger zu verantworten, da Häckel sich wohl des Einflusses bewusst ist, den er auf weite Kreise auszuüben vermag.

„Ich selbst bin im Glauben aufgewachsen, dass unter allen Qualificationen eines Naturforschers Zuverlässigkeit und unbedingte Achtung vor der thatsächlichen Wahrheit die einzige ist, welche nicht entbehrt werden kann. Auch heute noch bin ich der Ansicht, dass mit Wegfall dieser einen Qualification alle übrigen, und sollten sie noch so glänzend sein, erbleichen. Mögen daher Andere in Herrn Häckel den thätigen und rücksichtslosen Parteiführer verehren, nach meinem Urtheil hat er durch die Art seiner Kampfführung selbst auf das Recht verzichtet, im Kreise ernsthafter Forscher als Ebenbürtiger mitzuzählen.“

Nach dieser Abfertigung, sollte man meinen, habe Häckel jedes Recht verscherzt, als Forscher weiter mitzureden. Allein ihm thut dies Nichts. Die unglaublichsten Schmähungen hatte er als Antwort bereit — und nach wie vor wagte er es, in derselben Weise seine Leser zu nasführen, ohne jemals sein Unrecht einzugestehen.

„Es sind Häckel, sagt der Kieler Physiolog Hensen, so erhebliche und mutwillige Vergehen gegen die Wissenschaft **in unwiderlegbarer Weise** nachgewiesen

worden, dass zwar eine Nachsicht im persönlichen Verkehr möglich ist, aber bei wissenschaftlicher Discussion die Sachlage in der That recht schwierig wird. Es scheint mir, als wenn Arbeiter in der Wissenschaft, welche so verfahren wie Häckel, den normalen Forschern gegenüberstehen, als wären sie diphyletisch entstanden. Unter solchen Verhältnissen ist eine polemische Discussion nur erzwungener Weise möglich, denn wahre Thatsachen haben dem gegenüber kein Gewicht, der nicht ansteht, dieselben nach seinem Willen zu beugen.“

Wenn nach alledem es noch Forscher giebt, die Herrn Häckel geantwortet haben, so liegt es daran, dass alle seine Angriffe derartig gehässiger Natur und die Wahrheit verletzend waren, dass man unmöglich schweigen konnte, und dass alle kollegialen Rücksichten bei Seite gesetzt werden mussten.

2) Häckels Wahrheitsliebe gegen Bastian.

Der Berliner Ethnograph Bastian hatte an verschiedenen Stellen seiner Werke das Wort gegen den Darwinismus und insbesondere gegen Häckel ergriffen, indem er in durchaus sachlicher Weise auf die Grenzen, die dem Darwinismus gesteckt sind, hinwies. Ein Satz hatte besonders Häckels Wut¹⁾ erregt, er heisst: „Alle Fehler der teleologischen Glaubensrichtung aus vermeintlich überwundenen Standpunkten wiederholend, fällt die Descendenz-Theorie in kindische Fasseleien, wenn sie in dem Wissensstückwerk auf unserem Erdenwinkel den Plan des Weltgesetzes durchschauen zu können meint, und die

¹⁾ Vorwort zur 3. Auflage der Schöpfungsgeschichte,

aufstrebende Entwicklung von Protoplasmen bis zum Menschen weiter führt.“ Von diesen Aeusserungen wagt Häckel zu sagen, dass sie „unter den zahllosen albernem und kindischen Angriffen gegen den Darwinismus fast alle andern an Verkehrtheit und Unverstand übertreffen.“ Die Schriften dieses Gegners werden als „grenzenlos confus“ bezeichnet, als „seichtes Geschwätz“ — eine billige Art einem Gegner zu erwidern, den man nicht sachlich widerlegen kann. Allein Herr Häckel begnügt sich nicht mit Schimpfworten, er geht weiter — sodass auch Bastian ihm Unwahrheiten vorwerfen muss. Häckel hatte behauptet, dass Bastians „neuester Gegenbeweis gegen den Darwinismus in der merkwürdigen Entdeckung besteht, dass sich noch niemals aus einer Spindeluhr eine Cylinderuhr entwickelt habe.“¹⁾ In einem offenen Brief an Häckel²⁾ schliesst der berühmte Ethnologe folgendermassen:

„Doch ihre Uhr läuft ab und führt mich auf die Uhren, bei denen Sie eine Entwicklungslehre herausgelesen haben wollen, an einer Stelle, wo gerade gegen die unrichtige Verwendung dieses Ausdrucks protestiert wird und wo das nach Analogie der herabgedachten Typen oder der Schöpfungsgedanken gebildete Gleichnis die der Entwicklung entgegengesetzten Ansicht illustrieren sollte. Sie nehmen also keinen Anstand, das Blatt einer wissenschaftlichen Zeitschrift zur Förderung Ihrer Parteizwecke mit einer **direkten Unwahrheit** zu beschmutzen? Das kennzeichnet Sie genugsam und Ihre Taktik. — So ist wohl schliesslich doch der mir bisher widerstreben-

¹⁾ Von dieser Behauptung war aber gerade das Gegenteil in Bastians Werke gesagt.

²⁾ Jenaer Litteraturzeitung, herausgegeben v. Klette. Jahrgang 1. 1874. No. 1. Offner Brief an Herrn Prof. Dr. E. Häckel, Verf. d. natürl. Schöpfungsgeschichte. Berlin 1874.

den Ansicht beizupflichten, dass Nichts in Ihnen sei, als Wind und Windbeutelei, und, wie einige Indicien anzudeuten scheinen, eine bedenkliche Unwissenheit selbst in Dingen, die noch als zu Ihrem Fache gehörig betrachtet werden können. Betreffs des Letzteren, Ihnen auf den Zahn zu fühlen, bleibt den Zoologen und Physiologen überlassen, für mich aber thut es mir jetzt fast leid, Sie überhaupt einer Antwort gewürdigt zu haben.“ Auf die weiteren Beleidigungen Häckels gegen Bastian einzugehen, ist zur Zeit nicht nötig, da das Material allzu gross ist, was ich noch notgedrungen vorbringen muss.

3) Häckels Wahrheitsliebe gegen Semper und Kossmann.

Die gleiche Kampfesweise, dem Gegner irgend etwas unterzuschieben und dann gegen den untergeschobenen Satz zu polemisieren, finden wir auch gegen Semper angewendet. Der Raum gestattet leider auch hier nur ein kurzes Eingehen auf den Sachverhalt.

In einem Vortrage hatte sich Semper¹⁾ gegen die Häckel'sche Art, Darwinismus zu treiben, gewandt, und sich gegen eine Reihe von Willkürlichkeiten, vor allem aber gegen den Dogmatismus gewandt, der durch Häckel in die Wissenschaft eingeführt worden ist. Die Angriffe Häckels wurden dann im folgenden Jahre in einem offenen Brief²⁾ abgewiesen. In ergötzlicher Weise führt hier Semper aus, wie Häckel seine „wissenschaftlichen Phantasien immer und immer wieder dem gebildeten Publikum als Wahrheit, als naturwissenschaftlich festgestellte Wahrheit anpreist.“ „Wahrlich, mein Herr Häckel,“ fährt Semper fort, „ich bewundere

¹⁾ Der Häckelismus in der Zoologie. Ein Vortrag. Hamburg 1876.

²⁾ Offener Brief an Herrn Prof. Häckel in Jena. Hamburg 1877,

die Kunst, mit der Sie es verstehen, jedes Dogma zu perhorrescieren und doch Ihrem Publikum kaum mehr, als unbewiesene — und oft unbeweisbare oder falsche — Dogmata einzutrichtern; mit der Sie es verstehen, thatsächlich den Darwinismus zur Religion zu machen, doch aber das Bedürfnis nach solcher Naturforscher-Religion zu belächeln; mit einem Wort, ich staune die Virtuosität an, die Sie besitzen in der Kunst, das Publikum zu gängeln am morschen Seil angeblich wissenschaftlicher Forschung.“

Auf Seite 10 heisst es weiter: Ich habe ferner gegen eine ganz schmäbliche Fälschung zu protestieren, welche Sie sich erlauben, obgleich Sie wissen mussten, dass sie nur zu sehr geeignet ist, eines jüngeren Forschers öffentliche Stellung zu erschüttern. Sie kennen das Wort „calumniare audacter“ etc.“

Nachdem nun Semper eine ganze Reihe von falschen Thatsachen in Häckels Anthropogenie nachgewiesen hat, vor allem wieder Abbildungen nie gesehener Dinge festgestellt hat, verwahrt er sich dagegen in seiner ersten Broschüre etwas anderes gewollt zu haben, als gegen die Art und Weise zu protestieren, „wie Sie dem Publikum Ihre Hypothesen als naturwissenschaftlich festgestellte Wahrheiten, Ihre durch Reflexion gewonnenen Meinungen als auf Beobachtung beruhende Thatsachen hinstellen. Das ist wahrlich schon schlimm genug. Aber geradezu empörend ist es, wenn Sie durch die Stellung Ihrer Worte das Publikum zu dem Glauben verleiten, als hätten mein Freund Kossmann und ich uns der Schimpfworte bedient, welche in Ihrem Buche gegen Goethe gerichtet werden. Sie sagen auf Seite 74: „Wer unseren grossen Dichter und Denker überhaupt nicht kennt, wird auch aus letzteren

(d. h. seinen Aeusserungen) gelegentlich das Gegentei herauslesen. (Goethes Antidarwinismus nämlich.) Zum Belege dazu führe ich hier als erheiterndes Curiosum noch an, dass in neuester Zeit zwei deutsche Zoologen von ganz untergeordneter Bedeutung in Goethe einen höchst bornirten Naturforscher und einen „wissentlichen Anhänger der Lehre von der Artconstanz“ entdeckt haben. Carl Semper, ... und Robby Kossmann haben aus Goethe's morphologischen Schriften herausgelesen, dass dieses dürftige Frankfurter Ingenium weder eine richtige Vorstellung von der Bedeutung der organischen Gestalten überhaupt, noch eine Ahnung von ihrer natürlichen Entwicklung und ihrem verwandtschaftlichen Zusammenhange gehabt habe.“ Und weiterhin auf pag. 342: „Allerdings ist neuerlich von einigen Zoologen die paradoxe Ansicht aufgestellt worden, dass der Amphioxus überhaupt gar keine Verwandtschaft zu den Wirbeltieren besitze. Insbesondere wurde das von Carl Semper und Robby Kossmann behauptet, denselben beiden Gelehrten, welche in Goethe einen bornierten Species-Dogmatiker entdeckten!¹⁾“

„Wahrlich, ... es ist weit gekommen mit Ihnen, dass Sie solches zu schreiben wagen. Ich weiss nicht, worüber ich mehr erstaunen soll, ob über die Leichtfertigkeit, mit welcher Sie die Thatsachen und unsere Worte verdrehen, oder über die boshafte Einfalt, mit der Sie dem Publikum zumuten, Ihr Gewäsch zu glauben. Sie wissen selbst, dass es unwahr ist, dass ich irgend welchen Anteil an dem Kossmann'schen Artikel über Goethe hatte, obgleich Sie mir oben die Miturheberschaft zuzuschieben scheinen; Sie wissen sehr gut, dass ich auf Kossmann's Ar-

¹⁾ Die hier im Text gesperrt gedruckten Worte sind dies bei Haeckel nicht. (Semper.)

tikel nur hinwies, um das Publikum auf die von Ihnen mit den Goethe'schen Citaten vorgenommenen Willkürlichkeiten aufmerksam zu machen. Sie wissen gleichfalls, dass es unwahr ist, wenn Sie sagen, ich hätte jede Verwandtschaft des Amphioxus mit den Wirbeltieren geleugnet; ebenso, dass Kossmann weit davon entfernt war, die Wirbeltiernatur des Amphioxus zu bestreiten, sondern dass er im Gegensatz zu Ihrer unwahren Behauptung gerade die Übereinstimmung der Chorda dorsalis des Lanzettfischchens mit derjenigen der Wirbeltiere hat nachweisen wollen. Es ist Ihnen ferner ganz genau bekannt, dass die im obigen Citat unterstrichenen Schimpfworte weder bei Kossmann noch bei mir zu finden sind; und Sie sind zu sehr Meister der deutschen Sprache, um nicht zu wissen, dass jeder naive Leser Ihrer Antropogenie — welchem vor Allem Kossmann's Aufsatz gänzlich unerreichtbar sein dürfte — Ihre oben angeführten Worte so verstehen wird, als hätten Kossmann und ich uns wirklich solcher Ausdrücke gegen Goethe bedient.

„Wir haben Gesetze, welche des Gelehrten Werke gegen Nachdruck schützen; wir sind, wie alle Bürger des Staates, gegen Raub und Mord und Wegelagerei so ziemlich sichergestellt. Wer aber, Herr College, schützt uns gegen derartige Angriffe, wie er uns von Ihnen geworden ist? Sie werden sagen, Kossmann und ich hätten Sie zuerst angegriffen. Ganz recht; aber wir haben es in loyaler und sachlicher Weise gethan. Sollen Ihre Ansichten uns vielleicht so geheiligt dastehen, dass wir Ihnen demütig unsern Nacken beugten zu solchen Streichen, wie Sie deren auszuteilen lieben? dass wir Ihnen gestatteten, unser litterarisches Eigentum so gänzlich zu entstellen, unsere Schriftsteller-Ehre so anzutasten, wie Sie es gethan? Und wenn es keine Gesetze giebt, welche uns hier in unserer

Ehre oder in unserem Besitze schützen, so bleibt eben nichts Anderes übrig, als die eigene Sache in die eigene Hand zu nehmen und den Gegner so zu treffen, wie ich es abermals und nun zum letzten Male gethan.

„Denn das müssen Sie Sich jetzt ein für alle Male merken, dass jede fernere Beschimpfung oder Entgegnung Ihrerseits von mir ignoriert werden wird, sollten sie auch mehr noch, wie die letzte, von gehässigen Persönlichkeiten und unwahren Darstellungen wimmeln. Sie sind um das letzte Wort nie verlegen; ich gebe es Ihnen. Auch die Achtung vor Ihrem Publikum wird mich wohl kaum wieder zur Rede zwingen; denn wenn sich dieses noch fernerhin an solchem Seil, wie sie es ihm anzulegen lieben, gängeln lassen wollte, so würde ich jene Achtung verlieren, welche nötig ist, um Jemand nach bester Kraft überzeugen zu wollen.“

Sempers Urteil über die von mir bereits besprochenen Abbildungen in Häckel's Schöpfungsgeschichte möge hier noch einen Platz finden, zumal Semper nicht ein Gegner Darwins, sondern stets ein Anhänger des grossen Engländer's war.

„His hat sich in seiner trefflichen Arbeit „Unsere Körperform und das physiologische Problem ihrer Entstehung“, Leipzig 1875 pag. 168—171, die Mühe gegeben, aus der Schöpfungsgeschichte Häckel's die von diesem Autor geübten Fälschungen nachzuweisen. „Es hat uns Häckel je drei Cliché's desselben Holzstockes unter drei verschiedenen Titeln aufgetischt.“ (His l. c. pag. 169.) Auf S. 170 sagt His über die Antropogenie: „Ich stehe nicht an, zu behaupten, dass die Zeichnungen, soweit es sich um Häckel'sche Originalien handelt, teils höchst ungetreu, teils geradezu erfunden sind.“ Ich meinerseits könnte zu den von His gegebenen Beispielen noch eine ganze Reihe anderer liefern,

so sind z. B. die nach Kowalevsky copierten Durchschnittsbilder eines Regenwurmembryos vollständig, das des Amphioxus teilweise gefälscht; ausserdem wird das erste in einer Weise benutzt, welche auch die Darstellung Kowalevsky's gänzlich umdreht.“ (Der Hückelismus in der Zoologie, S. 35.)

4) Hückels Wahrheitsliebe in Sachen der Plankton-Expedition.

Es ist hier nicht meine Aufgabe, über die Entstehung und Ausführung der Plankton-Expedition zu sprechen. In Hensens Buch: Die Plankton-Expedition und Hückels Darwinismus, Kiel und Leipzig 1891, findet man eine ausführliche Darstellung ihrer Ziele; es sei deshalb auf dieses Werk, wie auf das soeben erscheinende, die wissenschaftlichen Resultate behandelnde grössere Werk verwiesen. Mir liegt es nur ob, die Angriffe, die die Expedition seitens Hückels erfahren hat, zu besprechen.

In dem eben genannten kleineren Werke wendet sich Hensen zur Abwehr, indem er zunächst, wie Jeder, der nicht umhin kann, mit Hückel sich zu befassen, auf die früheren Unwahrheiten hinweist und sie bespricht. „Unter solchen Verhältnissen,“ schliesst Hensen, „ist eine polemische Diskussion nur erzwungener Weise möglich, denn wahre Thatsachen haben demgegenüber kein Gewicht, der nicht ansteht, dieselben nach seinem Willen zu beugen.“ Der erste Angriff Hückels richtete sich gegen die Beobachtungsweise der Expedition. Während die Challenger-Expedition auf dem atlantischen Sargasso 55 Arten gefunden hat, habe Hensen diese Fauna als auffallend arm beschrieben und nur 10 Tierarten in ihr gefunden! „Das ist ja schön deutlich, nur kann man Hückel nie trauen! Abgesehen davon, dass sein (Hückels) Citat versehentlich

falsch ist, habe ich einerseits das Meer dort, aber nicht die Sargassopflanzen arm genannt und habe die Zahl 10 nur bezüglich der regelmässigen auf dem Sargasso vorkommenden Arten angegeben.“ Bei näherem Zusehen des Challenger-Berichtes ergab sich aber weiter folgendes: Es blieben nur 11 Arten, die der Challenger im Sargasso gefunden hat; die obigen der 54 (nicht 55) aufgeführten, sind teils als schwimmende Formen oder überhaupt nicht in der Sargassosee, oder aber nicht auf der Expedition gefunden nicht inbetracht zu ziehen. „Dass Hæckel, selbst bei unendlich flüchtiger Zählung diesses Verzeichnisses, die Unzulässigkeit desselben hat erkennen müssen, kann keinem Zweifel unterliegen.“ „Wozu also der innerlich unwahre Angriff Hæckels, der uns schwer geschädigt haben muss? Thörichte Fragen! natürlich, gerade dazu!“

Für den weiteren Angriff kann ich nur auf die Seite 21 verweisen, und stelle den Schlusssatz hierher: „So streitet Hæckel! Er citiert zwar meine entsprechende Arbeit nicht, aber da er von complicierten Rechnungen spricht, kann man annehmen, dass er vielleicht meine betreffende Arbeit eingesehen habe, was ich übrigens nicht glaube. Er nimmt einen Brocken, phantasiert sich darüber den möglichst grossen Unsinn zurecht, schiebt diesen seinem Gegner unter und widerlegt das glorios. Dabei rechnet er sogar ganz richtig, denn seine Schüler halten wohl Alles von ihm für völlig klar und richtig und wollen nichts auch nur lesen, was sie in diesem Glauben stören könnte. Die Kollegen meines Phylon werden mich vielleicht bemitleiden, dass ich mich solchem Kampf stellen soll.“

„Weit übler,“ fährt Hensen fort, „als diese Angriffe gegen mich, finde ich die Behandlung, welche sich Hæckel gegen den geschäftsführenden Sekretär der mathematisch-

physikalischen Klasse der preussischen Akademie erlaubt. Dass bei solchen Berichten, wie sie der Sekretär über die Ergebnisse der durch die Humboldtstiftung unterstützten Reise zu erstatten hat, wesentlich nur das mitgeteilt wird, was aus den Reiseberichten zu entnehmen ist, weiss Jeder. Hückel benutzt diese gewissermassen erzwungene Mitteilung des Sekretärs lediglich, um diesem Vorwürfe zu machen und ihn persönlich so viel wie möglich zu kränken. Dabei nimmt Hückel von der sehr sorgfältigen Reisebeschreibung, welche in jener Mitteilung vorgelegt worden ist, keine Notiz, obgleich er, wie sich zeigen wird, jener Aufklärung über unseren Reiseweg sehr bedürftig ist. Ich glaube zwar zu wissen, dass es Herrn Du Bois-Reymond völlig gleichgültig ist, was Hückel über ihn sagt, aber ich meine, dass es uns Anderen nicht gleichgültig sein kann, wenn die Geschäftsführer einer deutschen Akademie für eine vollständig objektive und gewissenhafte Darlegung dessen, was sie aus den vorliegenden Mitteilungen vorzutragen finden, vor das Forum jenes laienhaften Leserkreises gezerrt werden, für den Hückel mit Vorliebe schreibt. Mein Urteil über solches Verhalten fällt zu scharf aus, als dass ich es drucken lassen möchte.“

Auf alle die weiteren Angriffe, die Hensen zurückweisen muss, sei hier nicht eingegangen. Sie möge der Leser in Hensens Buch studieren! Nur zwei Aussprüche seien noch abgedruckt, der eine, um den Glauben zu widerlegen, den Herr Hückel zu verbreiten bestrebt ist, als seien seine monistischen Phantasien unter den Forschern anerkannt, der andere als das Schluss-Urteil Hensens.

„Hückel geht viel weiter, er ist nicht nur Fachgelehrter in allen genannten und einigen anderen naturwissenschaftlichen Fragen, er ist ausserdem noch **Theologe** und hat dabei recht deutlich gezeigt, dass es doch nicht ganz gleichgültig

ist, wie weit man sein Gebiet ausdehnt. Einen so üblen und das Ansehen der Naturwissenschaften so schwer schädigenden Erfolg, wie ihn Hückel in dieser Richtung gehabt hat, habe ich nicht geglaubt erwarten zu dürfen. Wie konnte aber Hückel doch die Natur der allermeisten Menschen so völlig verkennen, wie er das gethan hat, und was hatte er für Alles das, was er zu zerstören bemüht war, als Ersatz darzubieten? Etwas Unfruchtbareres und Oederes als sein Monismus war doch kaum zu denken! Diese Niederlage hätte er uns wohl ersparen können!“

Das Endurteil lautet:

„Er (Hückel) spielt nach wie vor leichtfertig mit der Vererbung, mit Grundgesetzen der Natur, mit Stammbäumen und Entwicklungs-Vorgängen, genau wie ein „thätiger“ und rücksichtsloser Parteiführer.“ Leider ist es ihm gelungen in gewissen Zweigen der Wissenschaft Parteien, wie in einem Parlament zu bilden, und seine Partei ist hochgetragen worden von einem autoritäts-gläubigen Laien-Publikum, um welches er warb. In der Wissenschaft ist aber keine Partei-Herrschaft zu dulden, sie macht zwar stark im Kampf, aber wen sollen denn wir bekämpfen? Doch nicht etwa die Natur? Sie, die niemals fälscht, sondern dem wahren Freund immer die Wahrheit redet!

Diese Auszüge aus den Arbeiten eines Physiologen, zweier Zoologen und eines Ethnographen, denen noch weitere zuzufügen wären,¹⁾ mögen für jetzt genügen. In seltener Uebereinstimmung lauten alle dahin überein, dass Hückels Angriffe unwahr, die Thatsachen, die er vorbringt,

¹⁾ Vergl. in meiner Entwicklungslehre und Darwinismus die Anmerkungen.

wie seine Abbildungen teils gefälscht, teils erfunden sind. „Es ist,“ sagt der Kieler Zoologe Brandt,¹⁾ für Häckels Kampfesweise charakteristisch, dass er in erster Linie bestrebt ist, den Gegner lächerlich zu machen, oder ihn als recht dumm hinzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ihm jedes Mittel recht. Eine möglichst flüchtige Lektüre und Verdrehen dieses oder jenes Satzes führt zuweilen schon zu einem solchen Ergebnis, wenn nicht, so wird etwas untergeschoben.“

Mit einem solchen Gegner habe ich es im Folgenden zu thun! Dass ich nur erzwungener Weise dies thue, wird mir wohl ein Jeder glauben! Der Angriff, den Hückel gegen mich gerichtet hat, enthält nur persönliche Verdächtigungen; sachliche Einwendungen zu machen lehnt er ausdrücklich ab. Die Art der Verdächtigungen aber enthebt mich jeder kollegialen Rücksicht, sodass ich, wie die vorgenannten Forscher, gezwungen bin, die eigene Sache in die eigene Hand zu nehmen.

7) Mein Handel mit Herrn Hückel und seine Wahrheitsliebe.

Um mich möglichst kurz zu fassen, schliesse ich Alles, was ich zu meiner Verteidigung zu sagen habe, an die Hückel'schen Schmähungen, diese Zeile für Zeile betrachtend, an. Sie sind enthalten in einer Broschüre, die das Verhältnis seines „Monismus“ zur Religion bespricht. Mir selbst ist sie noch nicht in die Hände gekommen und verdanke ich die Kenntniss der Angriffe der Liebenswürdigkeit eines Kollegen, der sie als Kritik meines Buches abgedruckt hat!

¹⁾ Brandt, Häckels Ansichten über die Plankton-Expedition. Kiel 1891.

Häckel sagt:

„Sein Buch ist in klerikalen Kreisen mit lebhafter Freude begrüsst worden, weil es eine Umkehr der Wissenschaft und eine Bekehrung der kritischen Naturwissenschaft zum mystischen Kirchenglauben bedeutet.“

Was nennt Häckel klerikale Kreise? Doch wohl katholische? Es ist mir nur eine einzige Kritik aus katholischen Kreisen bekannt. Häckel will aber auch nichts weiter mit dieser Aeusserung, als eine Diskreditierung meines Buches! Dass Recensionen beispielsweise von philosophischer Seite in zustimmendem Sinne erschienen sind, weiss er gewiss recht gut. Allein wie schön klingt es „klerikale Kreise,“ da überläuft jeden Biedermann eine Gänsehaut. Nun, Häckel mag wissen, dass ich in den Kreisen, um deren Anerkennung es mir zu thun war, sie reichlich gefunden habe.

Es widerspricht meinem Gefühle, an dieser Stelle Namen zu nennen. Allein Herr Häckel kann sich beruhigen! Ich habe viele Schreiben, teils von Philosophen, Anatomen, Physiologen und gar vielen Zoologen — mehr als ich je gedacht hatte — erhalten, die zustimmend lauten! Dass auch Theologen mir herzliche Zeilen geschickt haben, das hat mich ganz besonders gefreut. Ist es doch ein Zeichen, dass auch in diesen Kreisen die modernen Lehren und Ziele einer Naturwissenschaft, die längst aufgehört, Wissenschaft zu sein, gebührend berücksichtigt werden. Von einer Seite habe ich freilich keine Anerkennungsschreiben erhalten, das bekenne ich — dankbar, nämlich von Seiten seines Phylums. Ob ich sehr traurig bin, auf die Anerkennung von dieser Seite verzichten zu müssen?

Eine Bekehrung zum mystischen Kirchenglauben bedeute mein Buch! Der Herr hat es offenbar gar nicht gelesen, sonst würde er wissen, dass ich nach wie vor die Entwicklungslehre darin vertrete und nur ihre materialistische

Erklärung bekämpft habe; dass ich eine sprungweise Entwicklung vertrete gegenüber der allmählichen, langsamen Darwins. Herr Häckel hat, vermutlich alter Gewohnheit folgend, im Index seinen Namen gesucht, dann im Text die Schmeicheleien, die ich ihm sagen konnte, gefunden — und nun ist das Urteil fertig. Wie sagt doch Brandt? Eine möglichst oberflächliche Lektüre genügt . . . u. s. w.

Und wo findet man etwas von mystischem Kirchenglauben? Ich habe die Religion gegen naturwissenschaftliche Angriffe in Schutz genommen, indem ich unter anderen Virchow's goldene Worte anführte und ihn für mich sprechen liess. (Vergl. S. 269 meines Buches „Entwicklungslehre und Darwinismus.) Dass meine Darstellung übereinstimmt mit den Gedanken eines K. E. von Baer, eines Snell und vieler anderer, (wer das näher wissen will, der lese mein Buch) verschweigt Herr Häckel. Der Gedanke der sprungweisen Entwicklung, der sich freilich zur Zeit geringer Anerkennung erfreut, ist ja wahrlich nicht neu! Nur der Weg, auf dem ich zu ihm kam und die Art, wie ich ihn zu stützen unternahm, war neu. Dass aber die Forscher wie His, Hensen, Köllicker, Virchow, um nur diese zu nennen, den Darwinismus verwerfen, das ist zwar sehr bekannt, allein Herrn Häckel passt es ja besser, jetzt einmal so zu thun, als ob ein Jeder, der die Entwicklungslehre seiner Richtung angreift, die eine anerkannte Tatsache sei, nur damit die Bekehrung zum mystischen Kirchenglauben bezwecke.

Häckel fährt fort:

„Diese Freude ist deshalb grundlos, weil das angeführte Werk von Otto Hamann von Anfang bis Ende eine grosse Lüge ist. Ich kenne den Verfasser sehr genau, da er seit 13 Jahren mein specieller Schüler ist und mehrere Jahre mein Assistent war. Die Entwicklungslehre vertrat

er stets mit enthusiastischem Eifer. Ich besitze Beweise von ihm voll Verehrung und Dankbarkeit.“

Seit 13 Jahren bin ich also sein specieller Schüler und mehrere Jahre sein Assistent. Die Sache verhält sich so. Ostern 1879 kam ich nach Jena und bereits im dritten Semester wurde ich sein Assistent, ohne dass ich irgend ein Examen vorher gemacht hätte. Die Assistentenstelle war unbesoldet, und entsprach etwa der Famulusstelle, wie sie anderwärts junge Studenten bei ihrem Professor einnehmen. Im Jahre 1882 doktorierte ich, nachdem ich das Wintersemester 1881/82 in Italien verbracht hatte und ging im Herbst von Jena weg. Die Jenenser Studentenjahre und Assistentenjahre fallen also bei mir zusammen, ausgenommen drei Semester! Das klingt schon etwas anders. Wie war nun meine Stellung zu Häckel in persönlicher und wissenschaftlicher Beziehung?

Als junger Student war ich der Entwicklungslehre, wie er sagt, enthusiastisch zugethan. Das leugne ich nicht. Gewaltig, wie ich gern bekenne, war dieses Mannes Art im Vortrage der Entwicklungslehre. Und wenn er uns auf seine Weise nachwies, wie das Rätsel der Schöpfung gelöst sei, wie es nur die Beschränktheit und die Böswilligkeit seiner Gegner sei, die sich seinen Lehren und denen Darwins entgegenstelle — da waren wir Alle, die wir noch nicht lange die Schule verlassen hatten, überzeugt, dass das Alles Wahrheit sei, was wir hörten. Dazu kam eine Liebenswürdigkeit im persönlichen Verkehr, die alle etwaigen Zweifel niederschlug.

Persönlich habe ich den Mann verehrt und alle seine Ausschreitungen gegen andere Zoologen u. s. w. verteidigt — bis zu dem Zeitpunkt, als ich selbst belogen wurde. Wissenschaftlich war ich stets vollständig unabhängig. Als ich 1881/82 in Neapel arbeitete, fand ich bei den Hydroid-

polyphen keine Invaginationsgastrula, wie er erwartete, sondern die Delamination, die Hckel leugnete, da mit ihrem Vorkommen seine Theorie hinfällig war. Metschnikoff sagt in seinen embryologischen Studien an Medusen (Wien 1886) S. 187: „Nachdem Hckel und seine Schule die Existenz einer Delamination längere Zeit überhaupt in Abrede stellten, wird eine solche gegenwärtig wohl acceptiert, zumal ein Forscher aus dieser Schule — O. Hamann — den Delaminationsvorgang bei Hydroiden selbst gesehen hat.“ Der gute Mann unterschätzte die Schule — es wurden meine Untersuchungen einfach für falsch gehalten,¹⁾ — die Gastratheorie blieb in Geltung! Wie ich wissenschaftlich stets unabhängig geblieben bin, speciell Hckels Art von Phylogenie niemals vertreten habe — zeigt aus dem Jahre 1883 eine kleine in Göttingen entstandene Arbeit: Beiträge zur Kenntnis der Medusen (Zeitschr. f. wiss. Zoologie, Bd. 38), in der ich direkt Hckels Ansicht von der Stellung der Ephyriden, einer Quallenfamilie, verwarf. Von dieser einfachen Gruppe sollten nach ihm alle die übrigen Gruppen der Discomedusen hergeleitet werden. „Ich halte,“ sagte ich damals, „die jetzt lebenden Ephyriden, so weit sie den geschilderten Bau der Geschlechtsorgane zeigen, für eine Gruppe, deren Arten aus Larvenformen entstanden sind, die sich fortpflanzten und glaube, dass dieser Vorgang der Artentstehung weit öfter im Tierreich sich vollzogen hat, als man bisher anzunehmen geneigt war.“ Weiter führte ich bei *Tiara pileata* eine die Claus’schen Beobachtungen bestätigende Entwicklungsweise an, die sich gegen die Gastratheorie Hckels richtete.

¹⁾ Durch eine Indiscretion, an der ich unschuldig war, erfuhr ich damals das eigentliche Urteil über diesen Punkt meiner Arbeit, die als Dissertation diente. Was mir selbst gesagt wurde, klang ganz anders!

Bei meinem Weggange von Jena gehörte ich somit bereits nicht mehr zu denen, die Alles, was der Meister sagt, für unumstössliche Wahrheit halten. Ich kann das aber noch weiter beweisen. Als ich mich in Göttingen habilitierte, hatte ich, wie üblich, drei Themata vorzuschlagen, von denen das eine über die sprungweise Entwicklung im Tierreiche handelte, das andere über die Entstehung der Gewebe und die Hertwig'sche Cölomtheorie. Das letztere wurde gewählt und gab ich — das Manuskript ist noch vorhanden — eine abfällige Kritik dieser Lehre, für die Häckel im Jahre 1884 (in der Jenaischen Zeitschrift f. Naturw. Bd. 18) in einer 70 Seiten langen Abhandlung eintrat. Das wird verständlich, wenn man bedenkt, dass diese Cölomtheorie auf seiner Gasträatheorie fusste und eine Weiterführung der letzteren war. Meinen Standpunkt zu dieser Lehre, die Häckel vertrat, habe ich übrigens auch im zweiten Heft meines Echinodermenwerkes (vergl. S. 104 und ff. des 2. Heftes der Beiträge zur Histologie der Echinodermen. Jena 1884—89 mit 38 Tafeln) ausführlich vertreten. — Dass sich meine wissenschaftlichen Ueberzeugungen mit den Jahren änderten und hin und her schwankten — das werde ich stets bezeugen. Es wird das einem Jeden so gehen, der es ernst nimmt mit seiner Wissenschaft. Aber, und hierauf kommt es an, Häckel wusste das, denn ich hatte meine Ansichten drucken lassen! und auch persönlich kein Hehl daraus gemacht.

Mit dieser meiner wissenschaftlichen Selbständigkeit habe ich stets geglaubt, dass sich meine Verehrung, die ich für Häckel hatte, vereinigen lasse. Dass ich ihm meine Dankbarkeit oft bezeugt habe, habe ich keinen Grund zu leugnen, zumal ich mit der Jenenser Brille noch vieles betrachtete, und ich, so oft ich den Mann persönlich wieder sah, immer von neuem an ihn glaubte.

Nach Häckel verleugne ich die Entwicklungslehre jetzt. Hatete er mein Buch gelesen, so wüsste er, dass ich sie, wie ich schon sagte, eben noch so vertrete, wie früher, dass ich mir die Entwicklung nur anders vorstelle als er, und sie anders erkläre, und ich vor allem immer betont wissen will, dass es sich um Annahmen, Hypothesen handelt, nicht um Thatsachen, wie er die Leute glauben machen will! (Vergl. im Anhang die Einleitung aus meinem Buche, die allein schon zeigt, dass ich kein Gegner der Entwicklungslehre bin.)

„Als vor 3 Jahren die Ritter-Professur für Phylogenie in Jena vakant wurde, für welche ich statutenmässig die Vorschläge zu machen habe, bewarb sich Dr. Hamann eifrigst um dieselbe, mündlich und schriftlich. Da er jedoch unter 10 in Frage stehenden Kandidaten der untuchtigste und zudem unzuverlässigste allgemein bekannt war, schlug seine Bewerbung fehl.“

So viele Worte, beinahe so viele Unwahrheiten, die ich glücklicher Weise durch Häckel'sche Briefe belegen kann!

Zunächst habe ich mich persönlich um die Ritter-Professur nicht beworben. Ende des Wintersemesters 1889 war ich in Jena zum Besuche meiner Mutter, und suchte, wie ich das stets bei meinen Besuchen pflegte, auch Häckel auf. Zu dieser Zeit war die Professur noch besetzt. Ich erfuhr durch ihn nur, dass ihr Inhaber Aussicht habe, nach dem Ableben eines schwerkranken Kollegen dessen Stelle in der Schweiz zu erhalten, und dass er mich in Aussicht genommen habe, falls die Vakanz wirklich einträte. Meine Stellung zu seiner Gastraalehre, die ich gerade wie die Hertwig'sche Mesodermtheorie verwarf, war ihm bekannt, auch mein Hinneigen zu den Ansichten von His und Hensen. Ich sehe den Mann noch vor mir, wie er die Schale seines Zornes und seiner Wut über ersteren aus-

schüttete. Wie sehr er mir es verübelte, dass ich mit einem seiner Hauptgegner in Austausch von Büchern stand, werde ich nie vergessen. Genug — die Stelle war nicht frei, ich konnte mich also nicht um sie persönlich bewerben. Im Herbst 1889 wurde die Schweizer Professur aber frei und der Inhaber der Ritter-Professur erhielt den Ruf. Von Hückel erfuhr ich Nichts. Wie ich dazu gedrängt wurde, mich jetzt an ihn zu wenden, das etwa zur Entschuldigung anzuführen, widerstrebt mir, da ich vollkommen meinen damaligen Brief vertrete — zumal Hückel meinen wissenschaftlichen Standpunkt kannte. Genug — ich frug an, was es mit der Besetzung für eine Bewandnis habe.

Am 19. August 1889 erhielt ich folgenden Brief von Hückel:

„Lieber Herr Doktor!

Wie sich von selbst versteht, habe ich bei der wichtigen Frage, Wen ich an Stelle des nach berufenen für die vakante Ritter-Professur in Vorschlag bringen soll, in erster Linie mit an Sie gedacht. So einfach indessen liegt die Sache nicht. Wie verwickelt und schwierig für mich die Sachlage ist, können Sie selbst sich zunächst aufgrund folgender That-sachen klar machen:

- 1) Bei Besetzung der Professur habe ich (— wie bei anderen Professuren die Fakultät —) nur das Recht, motivierte Vorschläge zu machen und zwar in der Regel drei Dozenten zu nennen.
- 2) Diesen Vorschlägen geht eine vertrauliche Konferenz mit den hiesigen nächststehenden und urteilsberechtigten Fach-Kollegen (Anatomen, Physiologen, Botaniker¹⁾) — an Stelle des Fakultäts-Konzesses zur

¹⁾ Die Namen der drei Professoren thun nichts zur Sache.

Denomination — voraus; das Urteil der Letzteren ist von mir zu berücksichtigen.²⁾

- 3) Die Regierung (Kurator und Ministerium) trifft die Wahl unter den von mir vorgeschlagenen Kandidaten. Ehe sie jedoch den Erwählten ordnungsmässig beruft, richtet sie an den Senat und an die Fakultät die ausdrückliche Anfrage, ob gegen dessen Berufung und Ernennung irgend ein Einwand zu erheben sei. Dies ist der **statutenmässige Geschäftsgang** der Angelegenheit.

Es sind für die jetzt vakant gewordene Professur nichts weniger als neun Kandidaten in Vorschlag;³⁾ darunter zwei auswärtige Bewerber (die ich nicht einmal persönlich kenne.) Die sieben Anderen sind sämtlich Schüler von mir, darunter zwei ältere Extraordinarien. Ich habe nun bereits nach wiederholter Rücksprache mit dem Kurator und mit meinen Kollegen die drei Kandidaten ausgesucht, welche uns unter jenen neun als die geeignetsten erscheinen. Unter diesen drei Vorgeschlagenen befinden Sie sich. Mehr darf ich Ihnen diskreter Weise nicht sagen; und ich muss leider noch vertraulich hinzufügen, dass mein persönlicher Wunsch, Sie primo loco zu designieren, zu meinem Bedauern nicht zu erfüllen war. Bei der Besprechung Ihrer Kandidatur mit den genannten Herren habe ich Ihren Eifer und Fleiss, Ihre tüchtige Vorbildung und reichen Kenntnisse, den Wert Ihrer umfangreichen Arbeiten gebührend hervorgehoben, ja vielleicht, meinem freundschaftlichen Gefühl folgend, eher zu sehr betont. Es wurde mir einstimmig entgegnet, dass Ihrer Be-

²⁾ Alle gesperrt gedruckten Worte sind im Briefe unterstrichen.

³⁾ Diese Kandidaten hatte er ganz allein vorgeschlagen! wie er auch allein die drei ausgesucht hat!

rufung persönliche Bedenken im Wege ständen, welche bei der schwierigen Stellung der Ritter-Professur, insbesondere bei der Missgunst des Senats gegenüber dieser bevorzugten Stellung, schwer ins Gewicht fallen.“

Aufgrund dieses Briefes fuhr ich noch am 19. August Nachmittags nach Jena. Am Dienstag, den 20. August, suchte ich meine befreundeten Kollegen auf, um nach Rücksprache mit ihnen zu den „drei Fach-Kollegen“ zu gehen. Der Anatom war aber seit 3 Wochen verreist! Der Botaniker ebenfalls, um ein halbes Jahr Ceylon zu besuchen, und der Physiolog war seit 2 Wochen in Helgoland, der Kurator seit 2—3 Wochen von Jena weg — so der Bescheid. Von den vier Herren, die mich angeblich aus persönlichen Gründen nicht wollten, kannte mich nur Einer näher: der Botaniker. Der Physiolog hatte mich nur wenige Male bei einem Glase Bier gesehen! Ich begab mich nun zu einem Verwandten des Anatomen, fragend, ob er vielleicht wisse, weshalb man mich persönlich nicht möge und erhielt, nachdem er den Brief gelesen hatte, zur Antwort, dass er von seinem Verwandten wohl sicher sagen dürfe, dass er aus persönlichem Grunde Niemandem eine Berufung würde zu Nichte machen. — Das Weitere, was ich hier und bei einem anderen Kollegen erfuhr, verschweige ich vor der Hand und bemerke nur Folgendes: Konferenzen hatten gar nicht stattgefunden; es war Anfang der Herbstferien und die Kollegen verreist. Vor ihrer Abreise aber war mit keinem eine Unterredung gewesen, „eine wiederholte Rücksprache“ mit den Kollegen hatte garnicht stattgefunden! Dies wurde mir von den verschiedensten Seiten, — und zwar Mitte der Herbstferien, wo ich wieder nach Jena kam — auch von einem der drei Fachkollegen bestätigt.

Ich war also auf das Schlimmste belogen worden! Weiter erfuhr ich, dass es überhaupt nicht in den Statuten steht, dass eine Konferenz vorausgehen muss. Also wiederum eine Unwahrheit!

Der Charakter Häckels zeigt sich aber am schönsten darin, dass er im Jahre 1889 schreibt, dass ich einer der drei Erwählten sei, also unter den Geeignetsten für die Professur mich befinde, ja, wenn es allein nach ihm ginge, überhaupt der Geeignetste sei, und an erster Stelle vorgeschlagen werden müsse — jetzt aber drucken lässt, ich sei unter zehn der untüchtigste gewesen! Pfui, Herr Häckel, dass Sie nicht an Gedächtnisschwäche leiden, weiss ich — das Wort für solche Handlungen aber — Sie sagen sich das wohl selbst?!

Doch — es kommt noch viel besser! Am 5. November¹⁾ — ich hatte Häckel nicht wieder seit Ostern gesprochen — erhielt ich plötzlich folgenden Brief:

Verehrter Herr Doktor!

Beifolgend sende ich Ihnen 2 Exemplare meiner Deep Sea-Keratosia mit der Bitte, das eine zu behalten, das andere an

Die Ritter-Professur ist nun definitiv Dr. übertragen worden, dessen Berufung Senat und Fakultät **einstimmig** beantragt haben. Es standen zuletzt nicht weniger als zwölf Kandidaten auf der Wahlliste, darunter vier auswärtige Dozenten. Ich kann Ihnen nur mein aufrichtiges Bedauern wiederholen, dass es unter den thatsächlich obwaltenden Verhältnissen unmöglich war, ... Sie primo loco vorzuschlagen.

Mit dem aufrichtigen Wunsche, dass Sie recht bald

¹⁾ Bei meiner Rückkehr von Jena hatte ich nur eine Abschrift des Häckelschen Briefes daselbst gelassen, damit jederzeit etwaigen persönlichen Angriffen entgegengetreten werden konnte.

eine bessere Stellung erlangen mögen, und mit dem guten Rate in Ihren Aeusserungen vorsichtiger zu sein.

Ihr E. Hæckel.

Dieser Brief zeigt erstens, dass Hæckel noch immer die Fiktion aufrecht erhält, als hätten die Kollegen mich nicht gewollt, während er allein mich nicht mochte; zweitens ist er deshalb von Wichtigkeit, dass er endlich den Grund angiebt, weshalb er mich nicht an erster Stelle vorschlug, nämlich Aeusserungen waren ihm hinterbracht worden, — dass ich vielfach anderer Meinung war wie er — hatte ich doch aus meinen Ansichten kein Hehl gemacht.

Drittens aber zeigt der Brief wiederum die Wahrheitsliebe dieses Forschers im Kampfe für die Wahrheit im hellsten Lichte.

Drei Mann brauchte er nach den Statuten — so steht im ersten Briefe — vorzuschlagen; zwölf Mann stehen aber auf der Wahlliste! Warum hat er denn nicht alle Zoologen, Anatomen Deutschlands und Oesterreichs u. s. w. daraufgesetzt? Nicht nur ich, sondern viele Andere würden recht begierig sein, die neun anderen kennen zu lernen, sind doch zwei Extraordinarien (vergl. den ersten Brief) darunter! Ausser dem jetzigen Inhaber der Professur, der wohl an erster Stelle (?) vorgeschlagen war, kam ausser mir noch ein Assistent des anatomischen (!) Institutes in Jena inbetracht. Thatsächlich hat Hæckel auch gegen bekannte Kollegen sich später so geäußert, nach Anfang des Wintersemesters, also Ende September; wer sind nun die anderen neun?

Wie es sich aber damit verhält, dass „Senat und Fakultät einstimmig¹⁾ beantragt“ haben, zeigt folgender Brief. Ich schickte den Hæckel'schen Brief an meine Freunde und erhielt, nachdem ich schon unterm 18. Oktober

¹⁾ Dieses Wort ist im Briefe doppelt unterstrichen!

über den wahren Sachverhalt aufgeklärt war, eine weitere Antwort, welche lautete, dass Senat und Fakultät sich mit der Berufungs-Angelegenheit nun doch befassen mussten, aber nur in der Weise, dass ihnen von der Regierung mitgeteilt wurde, man habe Dr. . . . für die Professur in Aussicht genommen und sie aufgefordert, sich hierbei gutachtlich zu äussern. (Ehe das geschah, war aber an Herrn Dr. . . . bereits eine Mitteilung eingegangen, dass er die Professur erhalte, „eine Mitteilung, welche im Werte einer wirklichen Ernennung fast völlig gleichkam!“) „Unter diesen Umständen konnten Senat und Fakultät selbstverständlich nicht anders als sich zustimmend äussern, da ja Gründe, Herrn Dr. . . . abzulehnen, nicht vorhanden waren.“ — Weiter ist aus dem Briefe hier noch anzuführen, dass kein anderer Mann neben demjenigen . . . 's in der Fakultät genannt wurde. Es schliesst der Brief mit den Worten, dass es lebhaft zu beklagen sei, dass mir durch den Kollegen Häckel der Verlauf der Angelegenheit in einer Weise geschildert sei, wie er der Wahrheit nicht entspricht.¹⁾

Dass ich, nachdem ich in solcher Weise belogen worden war, und Häckel seine Kollegen vorgeschützt hatte, mit ihm nichts mehr zu thun haben wollte, versteht sich wohl von selbst. Als ich aber hörte, wie der Herr über mich — in gleicher Weise, wie er seiner Zeit über andere seiner Schüler, und zwar die besten — sich aussprach, war der letzte Grund fortgefallen, künftig auch nur die geringste Rücksicht zu nehmen.

¹⁾ Diese wenigen Auszüge mögen genügen. Es widersteht mir zwar selbst, diese Worte wiederzugeben, allein dieser beispiellose Angriff Häckels zwingt mich, seinen Verdächtigungen auf alle Weise entgegenzutreten. Wer mir deshalb einen Vorwurf aus der Veröffentlichung der Briefstellen machen will, prüfe sich erst selbst, ob er imstande gewesen wäre, anders zu handeln. —

Nun zurück zu dem Schluss des Häckel'schen Elaborates! Er nennt mich einen Renegaten! Verehrter Herr, Überhebung hat noch selten jemanden gekleidet, am allerwenigsten Sie. Sie erweckenden Anschein, als ob alle Zoologen hinter Ihnen ständen — Ihr Publikum mag¹⁾ das glauben. Soll ich aber Ihnen nochmals die Liste von Forschern, von Zoologen nennen, die nicht hinter Ihnen stehen, ganz abgesehen von den von Ihnen jetzt mit dem Bann belegten alten Schülern? Soll ich Ihnen auch diejenigen nennen, die mir brieflich zugestimmt haben?

Ein Renegat also soll ich nach Ihnen sein. Ich habe ja ein Buch geschrieben, „das in klerikalen Kreisen mit lebhafter Freude begrüsst worden ist und die Entwicklungslehre verleugnet.“ Dass mein Buch nicht die Entwicklungslehre bekämpft, dass es nicht nur in klerikalen Kreisen (vergl. das oben gesagte) Anerkennung gefunden hat — wissen Sie nicht oder aber verschweigen es. Calumniare audacter wie sagte doch Semper?

Sollten Sie aber meinen, dass ich als früherer Schüler in Jena meine ganze Erziehung verleugnet hätte, dass ich den Glauben, in dem ich erzogen worden bin, jemals verleugnet hätte, so irren Sie. Ich habe mit Ihnen niemals ein Gespräch über Religion geführt. — Ich kann Ihnen nur sagen, dass es allein der Glaube an eine ausgleichende Gerechtigkeit eines Gottes ist, der mich abhielt, Ihnen auf Ihre Verleumdungen den Lohn zu geben, den Sie verdienen. Was Sie an mir in den letzten Jahren, was Sie an anderen Ihrer Schüler gethan haben, dafür werden Sie dereinst Rechenschaft abzulegen haben, so wahr es eine Vergeltung giebt. Wenn Sie am Schlusse Ihres Elaborats sagen, dass es nur der klingenden Münze bedürfe, um mich

¹⁾ Vergl. in meiner Entwicklungslehre die Anmerkungen.

wieder in das Lager des Darwinismus zurückzuführen, so giebt es für diese unerhört schmähhliche Anschuldigung, die Sie allein in Ihrem Fanatismus imstande waren auszusprechen, nur eine Antwort — und die brauche ich nicht drucken zu lassen. —

Sie haben sich gegen viele Ihrer früheren Schüler, die anderer Meinung über die wissenschaftlichen zoologischen Probleme geworden sind, versündigt, und werden es noch öfter thun. Allein, seien Sie gewiss, dass ich nicht der Einzige bleiben werde, der auf Ihre Anschuldigungen antwortet! Sollte es aber nur der Ärger sein, der Sie zu dem Angriffe gegen mich geleitet hat, dass so mancher Ihrer Schüler zwar der Entwicklungslehre treu bleibt, aber mit dem Häckelismus nichts mehr zu thun haben will und ihn bekämpft, so thut mir das recht leid! Sie vertragen keinen Widerspruch. Der Schüler, der sich nur gegen eins Ihrer Dogmen wendet, wird in den Bann gethan. Soll ich an Kleinenberg oder an Dohrn, den Gründer der zoologischen Station, erinnern? Doch wozu Namen nennen? Auch ich würde niemals die Grenzen überschritten haben, die nun einmal auch für den Schüler in der Polemik gegen einen früheren Lehrer gesteckt sind, wenn Sie mich nicht dazu gezwungen hätten durch die über mich verbreiteten Gerüchte. Jetzt — wo Sie die persönliche Ehre angegriffen haben — ist keine Grenze mehr für mich vorhanden, und ich halte es für meine Pflicht, wie und wo ich kann, auf das Gefährliche Ihrer Dogmen, Ihrer Arbeiten überhaupt hinzuweisen. Wieviel die Wissenschaft von Ihren grossen zoologischen Werken, die Sie seit den achtziger Jahren produziert haben, Gewinn gehabt hat, das werden spätere Zeiten erkennen, wenn erst umfangreiche Kontrollarbeiten erschienen sind. Was man von dem durch Hunderte von Abbildungen illustrierten Werke über die Tiefseequallen

hält, hat Ihnen schon Hensen gesagt, C. Claus nicht zu vergessen!¹⁾ Auf dem Wege, auf dem Sie jetzt begriffen sind, wird es Ihnen noch oft passieren, dass Ihre Schüler, wie der jüngeren einer vor kurzem gethan hat, erklären, dass die Selektionslehre für wirkliche Erklärung der organischen Erscheinungen zum mindesten belanglos ist! (Driesch H., Die Stockbildung der Hydroidpolypen und ihre theoretische Bedeutung, Biolog. Centralblatt Bd. 11, No. 1.)

Für diejenigen meiner Leser, denen mein Buch fremd ist, drucke ich die Einleitung, sowie eine Recension hier ab. Die Einleitung zeige, wie die Entwicklungslehre nicht prinzipiell von mir bekämpft wird, die Recension aber soll ein Bild des Inhaltes geben. Sie ist abgedruckt aus der ‚Gegenwart‘, herausgegeben von Th. Zolling, vom 11. Juni 1892 in No. 24 — und stammt nicht aus klerikaler Feder!

Einleitung.

Der Überzeugung, dass die moderne Entwicklungslehre, wie sie durch Darwin geschaffen, durch seine deutschen Nachfolger aber zu einem wohl ausgebauten Schulgebäude geworden ist, nur eine vorübergehende Erscheinung sein wird und sein kann, verdankt dieses Buch seine Entstehung.

Da uns diese Abstammungslehre von Darwins Nachfolgern immer von neuem nicht als eine Hypothese, sondern als feststehende Thatsache angepriesen wird, an der nicht mehr gerüttelt werden darf, da weiter sogar der Versuch Darwins, die Zweckmässigkeit, die sich steigernde Vervoll-

¹⁾ Hensen erzählt in seiner Plankton-Expedition, wie mit dem Grundnetz eine Tiefseequalle heraufgeholt wurde und fährt fort: „Wir liessen sie durch Herrn Eschke malen, weil Häckels Fantasie-malerei dieser Tiere zu viel Anstoss erregt hat; damit ist denn dieser Lücke etwas abgeholfen.“ Und hier handelte es sich nicht um ein populäres, sondern um ein rein wissenschaftliches Werk!

kommnung, das Werden der Organismen überhaupt, auf rein mechanische Weise ohne Zielstrebigkeit, allein durch das Ueberleben des Passendsten zu erklären, ebenfalls für gelungen ausgegeben wird, so scheint es an der Zeit, einmal die Grundlagen und Methoden dieser modernen Abstammungslehre zu prüfen. Masst sich doch die neue Lehre an, auch das Problem von der Herkunft des Menschen gelöst zu haben, der nichts anderes nach ihr ist, als eine „zufällige Zugabe“ für die Welt. Binnen kurzem aber wird die Entscheidung fallen müssen, ob eine Entwicklungslehre, ohne mit der Darwinschen mechanistischen Erklärungsweise verquickt zu sein, möglich ist. Gelingt die Loslösung der Entwicklungslehre von der natürlichen Zuchtwahl-Lehre, und erlauben es die Thatsachen der Embryologie, Paläontologie und Anatomie, dass sie in neuer Weise aufgebaut wird, dann allein wird es möglich werden, den so fruchtbaren Entwicklungsgedanken beizubehalten. Will man aber starr an der Verbindung der Entwicklungslehre mit der Zuchtwahllehre festhalten, dann wird man den Entwicklungsgedanken noch mehr diskreditieren, als es schon jetzt durch seine Verbindung mit dem Materialismus von seiten gewisser Zoologiephilosophen geschehen ist.

Wenn man vom Darwinismus spricht, so ist es berechtigt, nicht nur Darwins Sektionslehre darunter zu verstehen, sondern auch seine Entwicklungslehre. Hat Darwin auch den Gedanken einer Entwicklung der Lebewesen bereits vorgefunden und war derselbe oftmals von ihm zum Ausdruck gekommen, so ist doch die Art, wie sich Darwin und seine Nachfolger die Entwicklung und Abstammung der Lebewesen vorstellen, eine so ihnen allein eigene, dass man sie ohne die Lehre von der Zuchtwahl gar nicht denken kann. — Von den biologischen Wissenschaften ist die Zoologie naturgemäss am meisten durch den Darwinismus be-

einflusst und umgestaltet worden. Ja, die Ziele dieser Wissenschaft haben sich verschoben. Wird doch von vielen Seiten für das Endziel jeder Zoologie nicht mehr die Kenntniss der Tierwelt überhaupt, sondern die Erforschung und Feststellung der Stammesgeschichte jeder Tiergruppe ausgegeben. Durchmustert man die zoologische Litteratur der letzten Jahrzehnte, so wird man selbst bei Abhandlungen geringen Umfanges meist ein Kapitel oder doch einen Abschnitt über die Stammesgeschichte der soeben untersuchten Tiere treffen. In diesem Kapitel glauben die meisten ihr Bestes gegeben zu haben. Da findet man nicht blos eine Darstellung und Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse, sondern eine ausführliche Vergleichung derselben mit den bei verwandten Gruppen gewonnenen Ergebnissen. Aber nicht genug damit; man glaubt die Ähnlichkeiten, die man gefunden hat, sofort als auf Abstammung beruhend erklären zu müssen. Ähnliche Organe bei Wirbeltieren und Wirbellosen verleiten dazu, erstere von einer bestimmten Gruppe der letzteren herzuleiten. So ist im Laufe der Jahre eine von den Meisten in ihrer jetzigen Gestalt als Wissenschaft bezeichnete Lehre entstanden, die den Namen Phylogenie oder Stammesgeschichte erhalten hat, und sich aus lauter subjektiven Ansichten zusammensetzt, von denen nur einige wenige allgemeiner Geltung sich erfreuen. Von dieser falschen Phylogenie, die als ein naturphilosophisches auf dem Descendenzprinzip errichtetes System sich darstellt, gelten die Worte des Leipziger Anatomen und Embryologen His, dass sie über ein ganzes Wörterbuch verfüge, über dessen Vorrat sie als dogmatische Descendenzschule in freier Weise waltet.

Die Darwinisten lassen die einzelnen Baustämme des Tierreiches mit einander derartig verwandt sein, dass sie den einen von den anderen herleiten. Wenn man die Vor-

fahren der Säugetiere unter den Fischen sucht, und diese wieder von wirbellosen Typen herleitet, so bleibt bei konsequenter Durchführung des Entwicklungsgedankens allerdings nichts übrig, als auch dem Menschen Fischahnen, Wurm-ahnen und dergleichen mehr zuzuschreiben! Ist aber keine andere Möglichkeit vorhanden unter strenger Berücksichtigung der Thatsachen als diese unglückliche durch nichts gestützte Annahme der Herkunft der höheren Typen von bereits wohl ausgebildeten niederen Typen? Dieser Frage tritt dieses Buch näher. Es soll zeigen, dass weder die Embryologie, die Paläontologie, noch die Anatomie uns zwingen, eine Abstammung im Sinne der dogmatischen Descendenzschule anzunehmen, dass vielmehr die Thatsachen direkt der bisherigen Lehre widersprechen. In welcher Weise dann das Problem von der Herkunft des Menschen sich darstellt, das zeigen die weiteren Kapitel des zweiten Abschnittes. Auf Grund der Thatsachen, die uns die drei genannten Wissenschaften an die Hand geben, werden wir weiter zu einer anderen Ansicht von der Entstehung der Lebewesen geführt, die sich an die Gedanken anschliesst, wie sie v. Köl liker, Oswald Heer, Albert Lange, Snell und andere ausgesprochen haben, die die Umbildung der Lebewesen sich schnell vollziehen lassen, und die neben Zeiten des Stillstandes solche der plötzlichen Umprägung annehmen. Damit ist aber auch das Erklärungsprinzip Darwins unmöglich geworden. Lassen wir die Lebewesen sich zu gewisser Zeit rasch, plötzlich umbilden, so ist kein Raum mehr für die natürliche Zuchtwahl, für die Variationen nach allen Richtungen; mit einem Worte, die mechanische Erklärung der Entstehung der Lebewesen kann nicht mehr die unsere sein. Für Viele wird es undenkbar sein, dass die moderne Naturwissenschaft, vor allem die biologischen Wissenschaften, wie Zoologie, Anatomie, Physiologie

und Botanik, noch immer meinen, die Lebensvorgänge, der Lebensprozess sei das Resultat physikalisch-chemischer Vorgänge. Nur einige wenige haben sich in neuester Zeit diesen materialistischen Ansichten widersetzt und haben erkannt, dass jede Erklärung der Lebenserscheinungen notwendiger Weise teleologischer und mechanischer Natur sein muss. Der grössten einer, der Altvater der Embryologie, K. E. von Baer, sein grosser Nachfolger v. Kolliker, die Botaniker A. Braun, Nägeli, Hoffmann, Askenasy, der Geolog Oswald Heer, der Physiolog Bunge, der Physiker Snell, die Philosophen Schopenhauer und v. Hartmann und andere haben auf die im Innern der Lebewesen liegenden Ursachen der Umbildung hingewiesen. Nicht durch blind wirkende ziellos nach allen Seiten auslaufende Variationen, sondern in zielstrebigter Weise vollziehen sich die Veränderungen im Organismus. Die inneren im Keime liegenden Triebfedern sind für sie das Ausschlaggebende bei jeder Entwicklung.

Inwiefern diese Ansicht sich gegen die Darwinsche bewährt, das soll der dritte Abschnitt dieses Buches zeigen. Er soll Zeugnis geben, dass es nicht allein darum zu thun war, die Unmöglichkeit des Darwinismus nachzuweisen, sondern vor allem unter Beibehaltung des Entwicklungsprinzipes den Grund für einen anderen Aufbau der Lehre abzustecken und zu zeigen, dass dies überhaupt möglich ist. Mehr als ein Abstecken des Grundes ist aber nicht beabsichtigt; nach wie vor steht das Problem der Entwicklung der Lebewelt vor uns, und immer wird es sich nur um Versuche handeln, es von dieser oder jener Seite zu betrachten. So verzichte ich darauf, vorschnell eine weitere Ausführung dieses Versuchs bis ins Einzelne hinein zu geben, eingedenk der Worte von His:

„Das Ausarbeiten glatter Schuldarstellungen ist des

Forschers höchste Aufgabe nicht, und wer mit Ernst und mit strenger Wahrheitsliebe an den Problemen der organischen Natur sich versucht hat, der wird gar bald der Resignation bewusst werden, die er in Aussicht auf deren Lösung sich auferlegen muss. Es ist ein schweres, dem seiner Natur getreu bleibenden Forscher auferlegtes Geständnis, dass die letzten Ziele, für deren Verfolgung er seine ganze Kraft eingesetzt, hier, wie auf allen Gebieten der Forschung, in um so entlegenere Fernen rücken, je weiter er auf dem in ihrer Richtung führenden Weg voranschreitet. In der kräftigenden Arbeit selbst, im Bewusstsein sicheren Voranschreitens und in den reichen, am Wege ihn erwartenden Früchten findet er den vollen Ersatz für alle geübte Entsagung.“

Ein neuer Gegner des Darwinismus.

Von Arthur Drews.

In die Siegerruhe unserer Darwinisten, die heute in der Wissenschaft den Ton angeben und die Entwicklungshypothese des englischen Naturforschers als eine zum mindesten in ihrem wesentlichen Teile unzweifelhaft „bewiesene Thatsache“ darstellen und unter die Leute zu bringen lieben, dürfte eine Schrift recht störend eindringen, welche sich zur Aufgabe gemacht hat, jene Anschauung zu widerlegen und das blendende Gewebe von Voreingenommenheiten, Trugschlüssen und unbewiesenen Behauptungen zu zerstören, wie es unter dem Deckmantel exakter Wissenschaftlichkeit gegenwärtig über alle teleologische Naturauffassung glaubt triumphieren zu können und eine so grosse Verwirrung zumal auch in Laienkreisen angerichtet hat. Von niemandem lässt sich bekanntlich heute der Uneingeweihte leichter imponieren als von der modernen Naturwissenschaft. Über-

wältigt von der augenscheinlichen Beweiskraft ihrer praktischen Erfolge, bringt er ihr auch in rein theoretischen Fragen eine unschuldsvolle Gläubigkeit entgegen, die hier für beide Teile um so gefährlicher wirkt, als auch die Naturwissenschaft von dieser allgemeinen Anerkennung sich geschmeichelt fühlt und, um die an sie geknüpften Hoffnungen zu rechtfertigen, nur allzu leicht sich hinreissen lässt, Resultate für wissenschaftlich bewiesen auszugeben, die hierauf in Wahrheit keinen Anspruch erheben können. Geradezu verderblich aber wird der Einfluss dieser Wissenschaft, wenn es sich dabei um Fragen handelt, welche den unmittelbaren Kern des geistigen Lebens selbst berühren, wenn die Naturwissenschaft sich anmasst, über Dinge abzuurteilen, die gänzlich ausserhalb ihres Gesichtskreises liegen, und für die sie weder die richtigen Erkenntnismittel, noch auch das nötige Verständnis besitzt, wie dies mit der Entwicklungslehre und der an sie unmittelbar sich anschliessenden Probleme der Fall ist. Nicht dass die moderne Naturwissenschaft eine Entwicklung aller Lebewesen aus niederen Formen lehrt, soll ihr zum Vorwurf gemacht werden und ist das Gefährliche, auf das soeben hingedeutet wurde, sondern die Art und Weise, wie sie diese Entwicklung zustande gekommen sein lässt, ihre Behauptung der rein mechanischen Natur des Prozesses und ihre Verallgemeinerung und Überspannung dieser Behauptung, alles Geschehen in der Welt sei überhaupt nur mechanisch, weil sie, die Naturwissenschaft, es mit dem Mechanismus allein zu thun hat. Die verständnislose Ignorierung des teleologischen Faktors auch im Naturgeschehen, die letzten Endes nur auf einem Mangel an philosophischer Bildung beruht, ihre Anmassung, welche darin liegt, die Gesetze des Naturgeschehens unmittelbar auch auf das geistige Leben anzuwenden und alles in das

öde Gesichtsfeld des Materialismus einzuzwängen, das sind die Schattenseiten einer Wissenschaft, die hiermit unter der Menschheit beinahe ein grösseres Unheil anrichtet, als sie auf der anderen Seite durch ihre praktischen Ergebnisse wieder auszugleichen vermag.

Da kann man es denn nur mit Freuden begrüßen, wenn aus der Mitte der Naturforscher selbst sich ein Protest gegen eine derartige „Wissenschaftlichkeit“ erhebt und die Grenzen des Naturerkennens einmal wieder klar abgesteckt werden. Otto Hamann, Privatdozent der Zoologie an der Universität Göttingen, hat diese Aufgabe in seiner Schrift „Entwickelungslehre und Darwinismus“¹⁾ in sehr geschickter Weise gelöst. In gemeinfasslicher Darstellung, so dass auch der Naturwissenschaft ferner stehende Kreise sich über die in Frage kommenden Probleme unterrichten können, sucht der Verfasser den Nachweis der gänzlichen Haltlosigkeit der darwinistischen Lehren zu führen und unter Beibehaltung ihrer berechtigten Elemente zugleich den Grund für einen neuen Aufbau der Entwicklungslehre zu legen.

Die Grundvoraussetzung des Darwinismus ist bekanntlich die, dass ein Typus oder Tierstamm imstande sei, sich in einen anderen zu verwandeln, dass sämtliche Tierstämme aus einem Grundtypus abstammten, und somit alle durch unzählige Zwischenformen verwandtschaftlich unter einander verknüpft seien. So sollen zuerst niedere Wesen die Erdoberfläche bevölkert haben, die alsdann dem höheren Typus der Metazoen, den Würmern u. s. w., Platz machten; aus diesen sollen wiederum die Wirbeltiere hervorgegangen sein,

¹⁾ Eine kritische Darstellung der modernen Entwicklungslehre und ihrer Erklärungsversuche mit besonderer Berücksichtigung der Stellung des Menschen in der Natur. Jena, Herm. Costenoble.

um durch die Stufenreihe der Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere hierdurch die gesamte Entwicklungsreihe mit dem Menschen abzuschliessen. Der Darwinismus nimmt hier die Paläontologie zu Hülfe, um die Thatsächlichkeit dieser Reihenfolge durch die verschiedenen Gesteinsschichten zu erhärten. Allein, wie Hamann in überzeugender Weise nachweist, geben uns jene Schichten durchaus keinen Anhaltspunkt weder für die Verwandtschaft der einzelnen Typen unter einander, noch überhaupt für einen Fortschritt ihrer Organisation. Bereits die ältesten Tierreste führenden Schichten der kambrischen Formation zeigen wohl ausgebildete, dem Typus der Gliedertiere, den Krebsen angehörige Wesen, die Trilobiten, sowie die auch heute noch vorkommenden Brachiopoden, und nirgends ist ein Übergang zwischen diesen Formen zu entdecken. Die Freude der Darwinisten, in jenem primitiven „Morgenwesen“ (*Eozoon canadense*), wie es sich in den laurentischen Gneissen von Kanada vorfand, den Beweis erbracht zu sehen, dass in der ältesten Formation das Leben mit der untersten Gruppe der Lebewesen, den Einzelligen, begonnen habe, hat sich leider ebenso als verfrüht erwiesen, wie die Hoffnungen, die der bekannte Bathybius Haeckelii zu erwecken schien, indem sich herausgestellt hat, dass beide Wesen alles andere, nur keine organischen Bildungen seien. Wie die Paläontologie lehrt, treten die verschiedenen Typen durchaus unvermittelt neben einander auf, und wenn auch unter den einzelnen Ordnungen zwar Übergangsformen sich finden, so ist es doch durchaus voreilig, anzunehmen, als ob Gleichheiten im Bau der einzelnen sogenannten Bindeglieder zugleich auch für eine Gemeinsamkeit der Abstammung sprächen.

Da soll nun die Embryologie die Lücke ausfüllen, indem sie gleichsam vor unseren Augen den Prozess be-

schreibt, durch welchen ein Organismus die gegenwärtige Stufe seiner Individualität erreicht hat. Das berühmte „biogenetische Grundgesetz“ Hückel's besagt, dass die Keimesgeschichte (Ontogenie) eine abgekürzte Wiederholung der Stammesgeschichte (Phylogenie) sei, und dass daher aus den Entwicklungsstufen, die ein Embryo durchläuft, die Ahnenreihe des betreffenden Wesens sich erkennen lasse. Obgleich Naturforscher, wie K. E. v. Baer und His, von Anfang an entschieden gegen dieses Gesetz sich ausgesprochen haben, so spielt dasselbe doch eine grosse Rolle nicht blos in der modernen Naturwissenschaft, und die Mehrzahl der heutigen Zoologen hält es für den Ausdruck einer unumstösslichen Wahrheit. Es ist ein besonderes Verdienst von Hamann, mit diesem Vorurteile einmal gründlich aufzuräumen. Eine Identität in der äusseren Form tierischer Embryonen, wie Hückel sie annimmt, existiert thatsächlich nicht. Die genauere Untersuchung ergibt, dass die Embryonen bereits auf früheren Stufen ihrer Entwicklung ihre Klassen- und Ordnungscharaktere, ja, selbst Geschlechts- und individuelle Unterschiede besitzen, wie dieses auch gar nicht anders zu erwarten ist, weil aus einer absolut identischen Anlage die nachherigen Unterschiede in der Entwicklung sich nicht erklären liessen. Wunderlich genug scheint es auch um die Begründung des biogenetischen Grundgesetzes von Seiten Hückel's zu stehen. Hamann wiederholt die bereits von His und Anderen ausgesprochenen Anklagen gegen dessen wissenschaftliches Verfahren und beschuldigt ihn geradezu, seinem darwinistischen Dogma zu Liebe die Thatsachen absichtlich gefälscht und zum Beweise, dass die Eier des Menschen, des Affen und Hundes sich bereits gleichen, in seiner „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“ dreimal denselben Holzschnitt neben einander abgedruckt zu haben(!)

Wie dem auch sei, Hamann hat auch noch aus anderen Gründen nicht so ganz unrecht, wenn er sagt: „Es ist die Pflicht eines jeden, der weiss, in welchen Kreisen die Häckelschen Bücher, seine Schöpfungsgeschichte und Anthropogenie gelesen werden, der weiss, dass sie mit den Büchern eines Büchner zusammen, durch ihre Vermutungen für Thatsachen ausgehende Art ein unberechenbares Unheil in dem diese Worte für Wahrheit nehmenden Leserkreis angerichtet haben, diesen Machwerken entgegenzutreten.“ Jedenfalls lassen die Veränderungen, die das Ei bis zur ausgebildeten Form durchläuft, einen Rückschluss auf seine Ahnen nicht zu, und daher ist auch aus der Embryologie ein Beweis für die Abstammung im Sinne des Darwinismus nicht zu erbringen.

Aber vielleicht gelingt es, mit Hülfe der Morphologie oder der Lehre von den Formen und Gestalten der Lebewesen die Ableitung der einzelnen Typen von einander zu begründen? Wenn man die ungeheuren Anstrengungen erwägt, welche heute die gesamte Zoologie darauf verwendet, die Phylogenie, d. h. die Stammesgeschichte der Lebewesen, festzustellen, so ist es von vornherein wenig Vertrauen erweckend, zu sehen, wie sehr hier die Meinungen der einzelnen Forscher sich widersprechen. Wenn auch bei den Wirbellosen die Möglichkeit einer Ableitung nicht ausgeschlossen ist, so ist es doch bisher noch nicht gelungen, insbesondere die Abstammung der Wirbeltiere aus niederen Wesen begreiflich zu machen, und alle Versuche in dieser Richtung sind nichts als haltlose Fantasien, die gar nichts vor den Spekulationen eines Schelling und Oken voraushaben. Es ist, worauf schon Eduard von Hartmann in seiner viel zu wenig gekannten Schrift über „Wahrheit und Irrtum im Darwinismus“ hingewiesen hat, der methodologische Grundfehler der heutigen Zoologie, aus einer ideellen Verwandtschaft sofort auf eine genealogische zu schliessen

und die Ähnlichkeit im Bau der Organismen sich nur aus einer Abstammung derselben von einander erklären zu können. Und doch lehrt eine unbefangene Betrachtung, wie die lebende Substanz, das Protoplasma, auf die gleichen Reize von aussen immer in derselben Weise reagiert und daher ganz selbständig und unabhängig von ihresgleichen ein Organ sich immer von neuem in gleicher Weise erzeugt, sobald nur irgendwie ein Bedürfnis dazu vorliegt. Man denke nur an die Ähnlichkeit im Bau der Sinnesorgane, Muskeln und Exkretionsorgane bei allen lebenden Wesen, wo im entferntesten nicht an eine Verwandtschaft zu glauben ist! Indem somit die homologen Bildungen nur analoge sind, ist zwar eine Entwicklung, ein Hervorgehen der höheren Lebewesen aus niederen anzunehmen — zu diesem Schlusse zwingt uns überall die Natur selbst — jedoch ist damit die Möglichkeit ausgeschlossen, jene Homologie zum Beweise für eine Genealogie zu nehmen und einen Typus direkt aus dem anderen abzuleiten. Was insbesondere die Wirbeltiere anbetrifft, so ist nichts im Wege, die Ordnungen der Raubtiere, Nagetiere, Huftiere, Affen u. s. w. als neben einander herlaufende Ausstrahlungen gewisser Wirbeltier-Grundformen anzusehen, aber es ist gar kein Grund vorhanden, dieselben auseinander hervorgehen zu lassen. Es ist vor allem durchaus unzulässig, wie es unter den Naturforschern heute üblich ist, die Grenzen zwischen Mensch und Tier nach Möglichkeit zu verwischen und mit tendenziöser Ignorierung aller fundamentalen Unterschiede den Menschen, wenn nicht von einem lebenden Affen, so doch von einer ausgestorbenen Affenart abstammen zu lassen. Diese Annahme erklärt nichts, weil der Affe, dem die Möglichkeit innewohnte, sich zum Menschen fortzubilden, von allen bekannten Affenarten sich doch prinzipiell unterscheiden musste. Sie ist aber auch durch keine einzige

Thatsache zu begründen und daher nichts weniger als ein wissenschaftliches Resultat. Vielmehr wie die heutigen Typen der Wirbeltiere und Wirbellosen nur als die auf verschiedenen Entwicklungsstufen stehen gebliebenen Differenzierungen einfachster Grundformen anzusehen sind, so können auch dem Menschen nicht Grundformen, die einer Ordnung, wie die Affen es sind, das Dasein gegeben haben, sondern der Mensch verdankt seinen Ursprung solchen Formen, die, einem Drang ihres Innern gehorchend, nicht einem besonderen Kreis von Lebensbedingungen sich anpassten, nicht zufrieden waren mit der erreichten Höhe ihrer Organisation. Die Vorfahrenkette des Menschen ist also streng von der tierischen geschieden, wenngleich sie mit ihr in enger Berührung stehen mag. Und zwar hat sich die Umbildung jener Grundformen vom Allgemeinen zum Speziellen nicht, wie der Darwinismus annimmt, in unendlich langen Zwischenräumen und allmählich vollzogen, sondern rasch, stufenweise haben Perioden einer schnelleren Auswirkung von Typen abgewechselt mit solchen, in denen ein Stillstand oder eine geringere Entwicklungsfähigkeit herrschte. Diese Theorie der „heterogenen Zeugung“, zu der sich im Gegensatze zur „Transmutationstheorie“ des Darwinismus oder der Theorie der Umwandlung durch kleinste Abänderungen auch die Naturforscher v. Bär, Köllicker, Nägeli, Snell, Askenasy, sowie die Philosophen Fechner, Albert Lange und v. Hartmann bekennen, wird auch direkt durch eine ganze Reihe von Thatsachen aus der Beobachtung bestätigt. Erwägt man die Angepasstheit aller so entstandenen Formen an ihre neuen Lebensbedingungen und die plötzlich vorhandene Zweckmässigkeit ihres gesamten Organismus, wie sich dieselbe z. B. beim Übergange der Wassertiere zu Landtieren zeigt, so gelangt man notwendig zu der Überzeugung, dass hier ganz andere

Faktoren mit im Spiele sein müssen, als bloßer Zufall und Ungefähr, dass eine solche Zweckmässigkeit nur denkbar ist, aufgrund von innen herauswirkender Bildungsgesetze und überschreitet damit unmittelbar die Grenzen, welche der Darwinismus dem Naturgeschehen setzt.

In seiner direkten Kritik der darwinistischen Lehren stimmt Hamann vollkommen mit v. Hartmann überein. Schon die Grundvoraussetzung des Darwinismus, auf welcher seine ganze mechanische Entwicklungstheorie beruht, die Annahme einer unbeschränkten Variabilität der Lebewesen, steht zu den Thatsachen durchaus im Widerspruch. Nie und nirgends findet sich ein Beweis dafür in der Natur, dass die Lebewesen schrankenlos nach allen Seiten hin sich verändern, sondern überall halten sich die Abweichungen von der Grundform in ganz bestimmten Grenzen und finden nach ganz bestimmten Richtungen hin statt, die deutlich einen zu Grunde liegenden Plan erkennen lassen. Aber auch der Kampf um's Dasein, der die Auslese der bestorganisierten Lebewesen bewirken und dadurch die Gesamtentwicklung bedingen soll, ist gänzlich unfähig, die ihm von Darwin zugeschriebenen Aufgaben zu erfüllen. Er kann wohl die Degeneration der Arten verhindern, aber niemals die Hervorbringung neuer, vollkommener Arten bewirken, nicht blos deshalb, weil er nur auf die einem Wesen nützlichen Organe Anwendung findet und die ganze ungeheure Anzahl derjenigen individuellen Abweichungen gar nicht berührt, die für die Erhaltung eines Wesens unmittelbar nichts beitragen, sondern auch weil die Vererbung, die jene Abweichungen befestigen könnte, thatsächlich den Umfang gar nicht besitzt, welchen Darwin ihr zuschreibt. Weder vererben sich die individuellen Abweichungen in der Regel, noch bleiben sie, wenn sie über eine bestimmte Grenze hinausgehen, constant, sondern verschwinden in

der nächsten Generation schon wieder. Und selbst was die nützlichen Änderungen anbetrifft, so wäre die irgend welchen neuen Lebensbedingungen nicht gewachsene Form, ehe jene Abweichungen befestigt wären, längst untergegangen, wenn nicht ausser der von Darwin sogenannten Anpassung noch andere Faktoren eingreifen würden, und plötzlich eine durchgreifende morphologische Umänderung einträte. Davon hat Darwin auch selbst eine Ahnung, denn anders ist die Aufstellung der Hilfsprinzipien nicht zu verstehen, die überall da, wo die Zuchtwahl im Kampf um's Dasein nichts leisten kann, einspringen müssen, wie vor allem die geschlechtliche Auswahl und die sogenannte Correlation des Wachstums. Wenn schon die Schönheit und charakteristische Gestaltung der Lebewesen, die Sexualcharaktere u. s. w. aus der ersteren nicht zu erklären sind, wie Darwin dies später auch selbst eingestanden hat, so ist die Correlation, d. h. die Thatsache, dass, falls ein Organ abändert, auch andere abändern, und zwar in zielbewusster Richtung, sodass sofort die alte Harmonie wieder hergestellt ist, eine so unzweifelhafte Widerlegung der Annahme, der Organismus sei nur „ein mosaikartig zusammengesetztes Aggregat von Merkmalen,“ und ein so sicherer Beweis für ein in ihm selbst liegendes teleologisches, wenn auch unbewusst wirkendes Bildungsprinzip, dass nur blinder Parteifanatismus und unwissenschaftliche Voreingenommenheit sich gegen diese Annahme sträuben und in der Entwicklung nichts weiter sehen kann als nur ein Walten rein mechanischer Naturgesetze.

Die Darwin'sche Lehre von der natürlichen Auslese ist gar keine rein mechanische Theorie, weil allen ihren Prinzipien teleologische Faktoren zugrunde liegen, die sie nur in tendenziöser Weise zu verhüllen bestrebt ist. Mit diesem Eingeständnis hört die Veranlassung auf, sich

eigensinnig auf sie zu versteifen, wie dies heute Mode ist, und erscheint es geboten, die Entwicklungslehre vom Darwinismus abzulösen, der sein ungeheures Ansehen in der Wissenschaft nur dem Umstande verdankt, dass er die Thatsachen scheinbar auf mechanische Weise erklärt und damit der materialistischen Denkweise unserer Zeit entgegenkommt. Wie sehr der Hass gegen die Teleologie heute die Wissenschaft beherrscht, geht daraus hervor, dass selbst ein Helmholtz sich öffentlich für Darwin erklärt hat, weil es diesem gelungen sei, zu zeigen, wie Zweckmässigkeit der Bildung in den Organismen ohne jede Einmischung von Intelligenz, allein durch das blinde Walten eines Naturgesetzes entstehen könne. Es ist aber wirklich an der Zeit, endlich einzusehen, wie gänzlich ungenügend die materialistische Erklärung des Weltganzen ist, und sich ehrlich zu gestehen, dass es bisher noch nicht gelungen ist, auch nur die einfachste Lebenserscheinung auf rein mechanische, chemische und physikalische Kräfte zurückzuführen. Wer daran noch zweifeln sollte, der lese nur das erste Kapitel von des vortrefflichen Bunge „Lehrbuch der physiologischen Chemie,“ eines der wenigen Forscher, der sich seine Unbefangenheit zu wahren gewusst hat und so aufrichtig ist, kein Hehl aus der gänzlichen Ohnmacht der Wissenschaft in Rücksicht auf die mechanistische Erklärungsweise zu machen.

Es ist dem Naturforscher Hamann nicht hoch genug anzurechnen, dass er den Mut gehabt hat, mit dieser Gesinnungsart ebenfalls nicht zurückzuhalten und offen einem der verhängnisvollsten Modevorurteile der Zeit entgegen zu treten, welche soviel sich gerade auf ihren Mechanismus einbildet. „Welcher Nutzen wird denn auch dadurch erreicht, dass man immer von neuem verkündet, der organische Prozess sei in nichts unterschieden von dem un-

organischen Geschehen? Wenn die wissenschaftlicheren Forscher erklären, zur Zeit sei das Leben zwar noch ein Geheimnis, aber dereinst werde es sich als mechanisches Geschehen herausstellen, so ist das wohl um etwas besser, aber nicht um viel. Denn, wo wir selbst in Chemie und Physik noch so sehr im Dunkel uns befinden, da übertreibe man doch nicht unser Wissen vom Leben, sondern erkenne die Grenzen an, die unserer Erkenntnis gesteckt sind, und die wir nicht überschreiten können. Vor allem aber lehre man nicht vom Katheder herab, dass die Lebenserscheinungen erklärbar seien!“ Womit aber Hamann in den Kreisen der jüngeren Naturforscher heute geradezu einzig dasteht, das ist seine klare Einsicht in diese Grenzen seiner Wissenschaft und seine Berufung auf die Philosophie, die — wenn irgend etwas — allein imstande ist, uns über jene Grenzen hinauszuführen und unser Spezialwissen durch eine Weltanschauung zu vervollständigen. Da ist nichts von jener bornierten Anmassung, wie sie heute gerade in Naturforscherkreisen üblich ist und von hier aus leider auch in immer weitere Schichten dringt, jenem unreifen Dünkel, welcher sich herausnimmt, mit der Überlegenheitsmiene der sogenannten wissenschaftlichen „Exaktheit“ mitleidig auf die Spekulation herabzublicken und über Systeme ein Urteil zu fällen, die sie besten Falls nur aus dem „kleinen Schwegler“ kennt. Hamann ist ein durchaus philosophischer Kopf, denn nur ein solcher ist imstande, sich zu der Einsicht zu erheben, dass es eine Umkehrung des wahren Verhältnisses der Dinge ist, die geistigen Vorgänge aus materiellen begreifen zu wollen. „Das physische, das chemische Geschehen ist uns unbekannter als das psychische. Die Äusserungen der lebenden Substanz sind dem inneren Sinn der Selbstbeobachtung zugänglich, die der unbelebten nur unsern äusseren Sinnen.

Der Weg, den unsere Erklärungsversuche gehen müssen, ist also der, dass wir, von der Innenwelt, dem Bekannten ausgehen, um das Unbekannte zu erklären, die Aussenwelt, wie es Bunge ausdrückt, die Aussenwelt können wir nur dann hoffen zu erkennen, wenn wir über unsere Innenwelt, kraft der Selbstbeobachtung der Vorgänge unseres Organismus, die uns der innere Sinn durch Beobachtung der Zustände der eigenen Empfindung und des Bewusstseins erschließt, uns unterrichtet haben.“ Wer das eingesehen hat, der ist ein für alle Mal gegen alle materialistischen Ausschreitungen geschützt, und alle Anstrengungen der Naturforscher, das Leben auf rein mechanische Weise zu erklären, können ihm nur mehr ein Lächeln abgewinnen. „So lange jedes Lehrbuch der Physiologie noch verkündet, dass die Lebenserscheinungen mechanisch erklärt werden müssten, dass das sogar das Ziel der Physiologie sei, ist für die Erforschung der Lebenserscheinungen von dieser Seite her nichts zu hoffen. Wenn erst die Meinung der Bunge, Mach und anderer durchgedrungen ist, dass man bei der Selbstbeobachtung der seelischen Eigenschaften unseres Ichs zu beginnen habe, dann wird auch von dem Gebiete, das jetzt notgedrungen der Philosophie allein zufällt, ein Teil der Naturwissenschaft zurückgegeben sein. Die Psychophysik, die zur Zeit ebenfalls als letztes Ziel die mechanische Erklärung sich gesetzt hat, muss erst in ihrem Beginnen selbst die Unfähigkeit erkennen, auf diesem Wege zur Erkenntnis fortzuschreiten. Wie sie jetzt sich zeigt, berühren ihre Ergebnisse die letzten Gründe alles Geschehens überhaupt nicht.“

Aber noch mehr! Hamann verteidigt als Naturforscher nicht blos die Hoheitsrechte der Philosophie gegenüber der Naturwissenschaft, sondern er nimmt auch die Religion gegen die tölpelhaften Angriffe in Schutz, die ihr von

Seiten der letzteren gemacht zu werden pflegen, und was das heissen will, kann nur derjenige beurteilen, der da weiss, welche Stimmung in Naturforscherkreisen heute fast durchweg der Religion gegenüber herrscht. Mit Recht ruft er seinen Kollegen zu: „Den Vorwurf, dass dies Gebiet zu berühren nicht meine Sache sei, weise ich zurück. Nachdem von Naturforschern wahre Orgien in der Verspottung der Religion gefeiert worden sind, ist es Pflicht eines jeden anders Denkenden, seine Meinung auszusprechen, vor allem aber den Wahnwitz zu beseitigen, dass in der Wissenschaft es sich nur um Wissen, in der Religion nur um Glauben handle.“ Die hämische Herabsetzung der Religion als solcher, in der nicht zum wenigsten gerade die Jenenser Schule schier unglaubliches geleistet und eine traurige Berühmtheit sich erworben hat, ist einer der hässlichsten Auswüchse der modernen Naturwissenschaft, sie vor allem hat mit dazu beigetragen, unsere Bildung zu trivialisieren und die Zügellosigkeit der Massen zu beschleunigen, die heute geradezu eine Gefahr für die Kultur zu werden beginnt. Um so anerkennenswerter ist die Offenheit und Energie, mit welcher sich Hamann gegen dieses Produkt des wissenschaftlichen Hochmutes richtet, selbst auf die Gefahr hin, von seinen Kollegen dafür in Acht und Bann gethan zu werden. Wer heute die Teleologie in Schutz nimmt und die selbstverständliche Wahrheit verkündigt, dass Mechanismus und Teleologie sich keineswegs ausschliessen, sondern sich gegenseitig bedingen, für den hat man ja stets den bequemen Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit in Bereitschaft; wer als Naturforscher aber gar für die Religion sich in das Zeug wirft, der kann sicher sein, von den Seinigen als ein Unikum angestaunt und von ihnen vorläufig nicht ernst genommen zu werden, und es gehört schon ein gut Teil Mut und eine wahrhaft philo-

sophische Denkart dazu, um sich dadurch in seiner Handlungsweise nicht irre machen zu lassen. Seien wir froh, dass es noch immer solche giebt, welche diese Eigenschaften besitzen, und hoffen wir, dass die Schrift gegen den Darwinismus von Hamann nicht der einzige Protest gegen den Zwang einer wissenschaftlichen Mode bleiben, sondern nur der Vorbote einer allgemeinen Sinnesänderung in der Wissenschaft überhaupt sein wird, die es satt hat, sich noch länger am Bande des Materialismus gängeln zu lassen.



The first thing I noticed when I stepped out of the car was the cold. It was a sharp contrast to the warm blanket I had been sitting under. I looked up at the sky, which was a pale, overcast grey. The air felt heavy, and I could hear the distant sound of traffic. I took a deep breath, trying to clear my head. The world around me seemed so different from what I had expected. I was standing in the middle of a busy street, with cars and pedestrians moving in all directions. I felt a little lost, but I knew I had to keep going. I started walking, my feet hitting the cold pavement. I looked down at my hands, which were clenched into fists. I needed to relax, but I couldn't. I was too nervous. I was too scared. I was too alone.

I walked for what felt like hours. The street was still the same, but the people around me were different. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

I walked until my legs were tired and my head was spinning. I needed to stop, but I didn't know where to go. I looked around, trying to find a familiar face. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

I walked until my legs were tired and my head was spinning. I needed to stop, but I didn't know where to go. I looked around, trying to find a familiar face. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

I walked until my legs were tired and my head was spinning. I needed to stop, but I didn't know where to go. I looked around, trying to find a familiar face. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

I walked until my legs were tired and my head was spinning. I needed to stop, but I didn't know where to go. I looked around, trying to find a familiar face. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

I walked until my legs were tired and my head was spinning. I needed to stop, but I didn't know where to go. I looked around, trying to find a familiar face. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

I walked until my legs were tired and my head was spinning. I needed to stop, but I didn't know where to go. I looked around, trying to find a familiar face. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

I walked until my legs were tired and my head was spinning. I needed to stop, but I didn't know where to go. I looked around, trying to find a familiar face. I saw a man in a suit, a woman in a dress, a child in a school uniform. They all looked so normal, so happy. I felt like an outsider, like I didn't belong. I wanted to ask them for help, but I was too shy. I was too afraid. I was too alone.

Im Verlage von **Hermann Costenoble** in **Jena** erschien:

Entwicklungslehre

und

Darwinismus.

Eine kritische Darstellung der modernen Entwicklungslehre und ihrer
Erklärungsversuche mit besonderer Berücksichtigung der Stellung des
Menschen in der Natur.

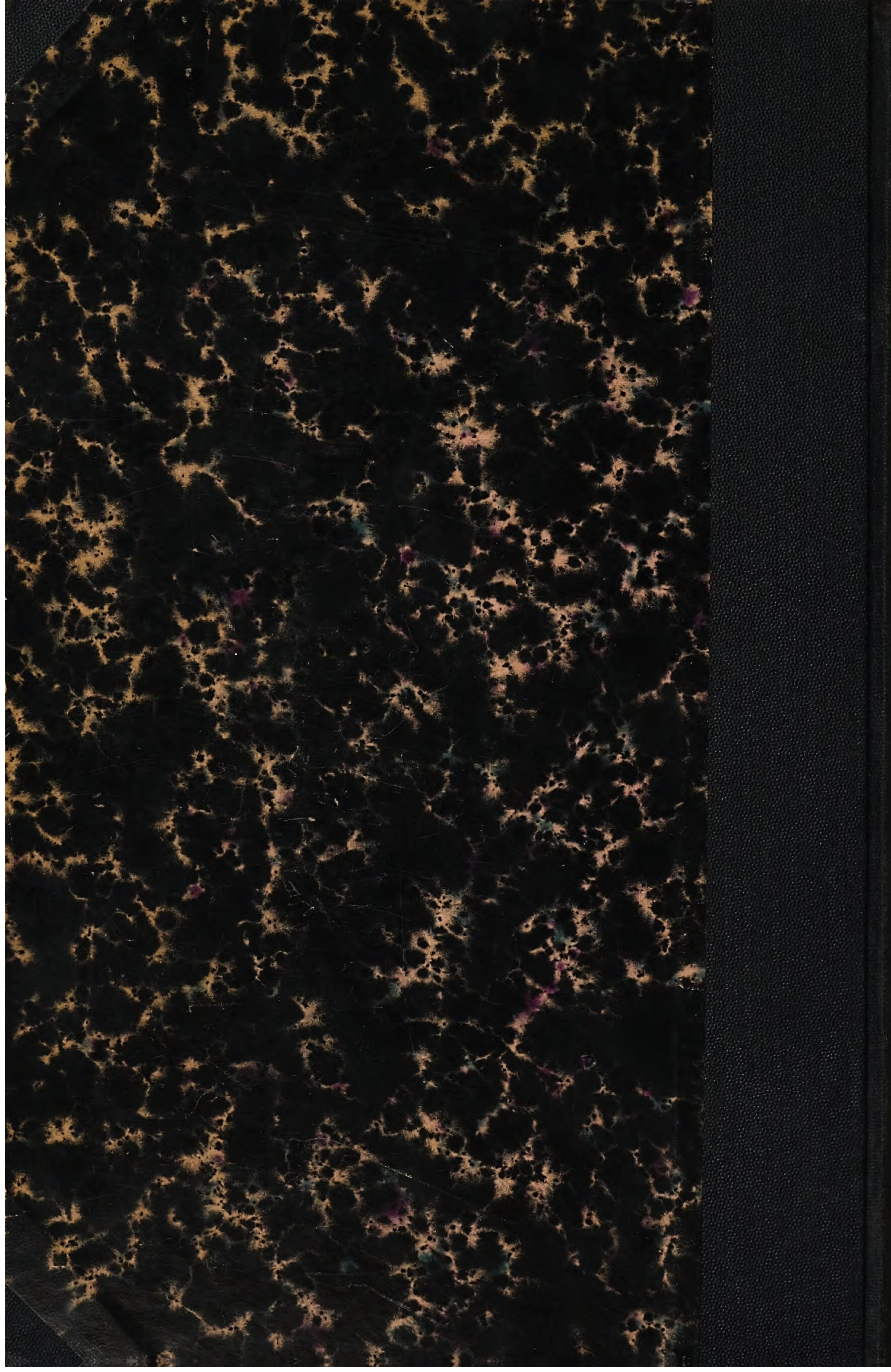
Gemeinfasslich geschildert

von

Prof. Dr. Otto Hamann

Dozenten der Zoologie an der Universität Göttingen.





Hamann, Otto,

Professor Ernst Haeckel in Jena und seine Kampfweise

Göttingen 1893

Biogr. 496 fd

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11571140-3